



General Organization of the Alexandria
Library (GOAL)
مستشار التحرير : دكتور أحمد أبو زيد
Bibliotheca Alexandrina

عالم الفكر

مجلة دورية تصدر كل ثلاثة اشهر عن وزارة الارشاد والانباء في الكويت * اكتوبر - نوفمبر - ديسمبر ١٩٧٠
المراسلات باسم : الوكيل المساعد للشئون الفنية * وزارة الارشاد والانباء - الكويت ص.ب ١٩٣

المحتويات

الانسان والكون

٢	بقلم مستشار التحرير	تمهيد
٩	دكتور فؤاد صروف	غزو الفضاء
٤٣	دكتور احمد ابو زيد	نظرة البدايين الى الكون
٧٣	دكتور جعفر آل ياسين	الانسان وموقفه من الكون في العصر اليوناني الاول
٩٧	دكتور ابو الوفا الفينمي التفتازاني	الانسان والكون في الاسلام
١٤١	دكتور علي صادق ابو هيف	من يملك الفضاء ؟
١٥٥	و . ه . م . مكريا	الفيزياء الكونية
	ترجمة زهير محمود الكرمي	

★ ★ ★

آفاق المعرفة

١٨٥	مشكلات القياس في اللغة العربية	دكتور عبد الصبور شاهين
٢٣١	نشأة الفكر الهندي وتطوره في العصور القديمة	عبد العزيز الزكي

★ ★ ★

خبرات وتجارب

٢٧٣	مازى الطبيب الحديثة	هنري ميلر
		ترجمة د . عبد الرزاق المدواني

★ ★ ★

عرض الكتب

٢٨٥	شعراء المقاومة الفلسطينيون
٢٩٥	عالم الجيولوجيا
٣٠٥	الراسمالية الحديثة

الدراسات التي تنشرها المجلة تعبر عن آراء اصحابها وحدهم

الإنسان والكون

تمهيد

اهتم الإنسان منذ نشأته الأولى وخلال كل مراحل تاريخه بمحاولة التعرف على طبيعة الكون الذى يعيش فيه وتفسير الظواهر الكونية التي تؤثر في حياته تأثيراً مباشراً ومعرفة أسبابها بقصد التحكم فيها وإخضاعها لإرادته وتسخيرها لصالحه وصالح المجتمع . فقبل أن يظهر علم الفلك بوقت طويل جداً كان إنسان العصر الحجري القديم ، الذى كان يعتمد في معاشه على قنص الحيوان ، يحاول الإجابة على عدد من الأسئلة الخاصة بالكون وظواهره المختلفة ، وبخاصة تلك الظواهر والقوى التي كانت تتدخل في عملية القنص ذاتها ، وأفضل الوسائل للسيطرة على تلك الظواهر والقوى والإفادة منها في الإيقاع بالحيوانات التي كان يطاردها . وتسجل لنا الرسوم والنقوش البدائية على جدران الكهوف القديمة بعض أفكار الإنسان في تلك الحقبة القديمة حول هذه الأمور بالذات . ومع ذلك ، فإن التفكير في الكون وظواهره لم يتخذ شكلاً منهجياً منظماً إلا بعد ذلك بكثير ، أى حين بدأ الإنسان القديم يستقر في الأرض ويتحول تدريجياً من حياة البداوة والتجوال التي يحياها قانصو الحيوانات وجامعو الطعام في الغابات إلى حياة الزراعة ، وكان ذلك في حوالي الألف السابعة قبل الميلاد . فظهور الزراعة يمثل تفرعاً ثورياً عميقاً في طرائق الحياة والعمل والتفكير على السواء . إذ ليست الزراعة مجرد عمليات حرث وبذر ورى وحصد ، إنما هي أسلوب في الحياة والتفكير ، كما أنها تتطلب - وهذا هو المهم هنا - القدرة على التنبؤ - أو على الأقل محاولة التنبؤ - بالظواهر الكونية التي تؤثر في الزراعة . وهذا يحتاج إلى الاستناد إلى نوع من « التقويم » الدقيق المضبوط حتى يمكن تنظيم مراحل العمل وخطواته . وكانت نتيجة هذا كله تطور المعرفة الإنسانية بالحسابات الفلكية وبخاصة فيما يتعلق بالفصول الزراعية المختلفة . وقد ظهر هذا بوجه خاص لدى عدد من الشعوب القديمة ذات الحضارات العريقة التي تقوم في أساسها على الزراعة . ففي مصر القديمة مثلاً كان الأمر يقتضى القدرة على التنبؤ مقدماً بأحوال النيل

وتقلباته بحبت يحسب الناس بدفة اوقات العيضان وانخسار الماء عن ارض الوادى بعد ان يتحرك فوقها طبقة من الطمي يريد من نرائها وخصوبتها. وادى ذلك بهم الى ضرورة الاهتمام بدراسة مواقع النجوم والأفلاك وتحركاتها ، وإلى قيام كثير من الاساطير في الوقت ذاته حول الكون وخلقته ونشأته وحول الظواهر الكونية المتصلة بالزراعة التى ظلت عبر كل هذه القرون الطويلة العمل الاساسي للفلاحة العظمى من سكان وادى النيل .

ولم يكن اهتمام البابليين والهنود وغيرهم بالكون وعلاقة الانسان به بأقل من اهتمام المصريين . فلكل هذه الشعوب القديمة آراء وافكار وتصورات حول خلق الكون وأصله ومحاولات لتفسير الظواهر الكونية المختلفة . وقد أدت هذه المحاولات الى ظهور الفلك كعلم في آخر الامر . فمند حوالي سنة آلاف سنة ، حين كان العقل الانسانى لا يزال نصف نائم - حسب تعبير آرثر كيسلر (1) - كان رجال الدين الكلدانيون يقفون على أبراج المراقبة وعلى المراصد ليرصدوا النجوم ودرسوا الخرائط ويضعوا القوائم والجداول التي تسجل حركاتها . وتكشف لنا بعض ألواح الطين الى مرجع الى عهد سارجون Sargon (حوالي عام ٢٨٠٠ ق.م) عن وجود بعض التقاليد الفلكية الراسخة في أكاد . وتعتبر هذه الألواح بمثابة « تقاويم » تنظم مختلف أوجه النشاط عندهم ابتداء من الزراعة حتى الاحتفالات الدينية. وتتميز هذه التقاويم بدرجة عالية جدا من الدقة نظرا لامتدادها في الأصل على الملاحظة الدقيقة . وقد ساعد ذلك بدوره على دقة حساباتهم وتنبؤاتهم بالأحداث الفلكية على الرغم من ان جانبها كبيرا من افكارهم كانت تقوم اصلا على تصورات ميثولوجية .

ولقد واصل الاغريق الجهود المصرية والبابلية في الدراسات الفلكية وأضافوا اليها الكثير جدا وبلغوا فيها درجة من الدقة لا نجدها عند الشعوب القديمة الأخرى ، خاصة بعد ان أخذوا ، اعتبارا من القرن السادس قبل الميلاد، يتخلصون في نظرتهم الى الكون من الاحلام والأوهام الميثولوجية القديمة ، وينظرون الى الظواهر الكونية نظرة جديدة تقوم في اساسها على الرغبة في إيجاد تفسيرات « طبيعية » معقولة ومقبولة . ويعتبر ذلك بمثابة نقطة تحول هائل في الفكر الانساني في أمور الكون . وقد ظهرت نظريات كثيرة عند الفلاسفة الايونيين تهتم كلها بالبحث عن العلل الطبيعية . ويكفى ان نشير هنا الى أحد كبار الفلكيين الفيثاغوريين وهو أرسطرخوس Aristarchus الذي يعتبر من أوائل من قالوا بفكرة ثبوت الشمس والنجوم وحركة الارض حول الشمس في مدار خاص بها . ومع انه لم يتبق لنا من كتاباته الا محاولة قصيرة يعالج فيها مسألة حجم الشمس والقمر وبعدهما، فان هذه الدراسة القصيرة تكشف عن درجة عالية من أصالة التفكير والدقة المتناهية في الملاحظة . واذا كانت تقديراته والارقام التي ذكرها في رسالته القصيرة ثبت خطؤها فيما بعد فان ذلك « يرجع الى انه ولد قبل ظهور التلسكوب بألفى سنة » (٢) .



ولن نحاول ان نتتبع هنا تاريخ الفلك وتاريخ النظريات المختلفة المتعلقة بأصل الكون ونشأته وتفسير الظواهر وموقف الانسان منها . ولكن لا بد لنا من ان نلاحظ انه على الرغم من انشغال الانسان منذ أقدم العصور المعروفة بمحاولة فهم الكون والتغفل الى اعماق أسراراه من ناحية ، وعلى الرغم من الاهتمام الفائق بتاريخ العلوم بما في ذلك الفلك ، فلبس ثمة - فيما

(١) Koestler, A.; The Sleepwalkers, Pelican, London 1969, p. 20

(٢) Ibid, p. 50

نعلم - محاولة جديدة حديثة لكتابة تاريخ الكوزمولوجيا (٢) وموقف الانسان من الكون وجهوده المختلفة للسيطرة على الظواهر الكونية وتسخيرها لصالحه ؛ وذلك باستثناء كتاب كيبسلر الذي سبقته الإشارة اليه (٣) . وكيبسلر نفسه حاول ان يفسر ذلك بانصراف العلماء في الوقت الحالي الى الاهتمام بالعلم اكثر من الاهتمام بالانسانيات ، او على الاصح ، الاهتمام بالبحث في طبيعة « الطبيعة » اكثر من الاهتمام بالبحث في طبيعة الانسان مما ادى الى وجود تلك الفواصل والحواجز الرائعة الخاطئة بين العلوم والانسانيات سواء على المستويات الاكاديمية او في الحياة العامة . وعلى اية حال فان الجانب الاكبر من الآراء والأفكار والنظريات القديمة حول الكون كان يفتقر الى التجريب الواقعية وتحطه الاساطير والخرافات بشكل يثير الآن كثيراً من السخرية والاشفاق ، كما ان القدماء لم يتوصلوا رغم كل نظراتهم وأملاتهم الفلسفية الى نظرية واحدة متفق عليها عن خلق الكون وأصله ونشأته وفسر ظواهره المختلفة . وقد يكون لهم العذر في ذلك حين نعرف انه على الرغم من كل ما حققه العلم الجذب من تقدم في مجالات البحوث والدراسات الكوزمولوجية فلم تمتص كلمة العلماء المحدثين على نظرية واحدة في هذا الموضوع لدرجة ان احد العلماء المهتمين الآن بهذه البحوث يتساءل صراحته في محاضرة هامة له ما اذا كانت هناك كوزمولوجيا واحدة او عدة كوزمولوجيات ، وفيها يستعرض مختلف النظريات القديمة والحديثة ثم يجيب عن تساؤله بان ما لدينا من معلومات لا تزال غير كافية لكي نقرر صحة نظرية واحدة بكل تفاصيلها ونقبلها بدون تحفظات ، وان كانت هناك حقائق وأدلة كثيرة تشير الى احتمال ان يكون الكون قد نشأ نتيجة لانفجار هائل في كرة نارية اولية ضخمة منذ حوالي عشرة بلايين من السنين ، وأنه لا يزال يتمدد ولكنه سوف يكف عن التمدد في وقت ما في المستقبل ، ربما بعد حوالي مائة بليون سنة أخرى من الآن ، لياخذ في الانكماش حتى يعود الى حالته الاولى ، وقد تتلو ذلك سلسلة لا تنتهي من التمدد والانكماش خلال آلاف البلايين من السنين (٤) .

(٣) الفيلسوف الكوزمولوجيا دراسة الكون المادي ككل والقوانين والعلاقات التي تحكم حركته الربعية المنظمة . وتتألف الكلمة من مقطعين يونانيين هما Cosmos أي الكون والنظام و logy أي دراسة . وكثيراً ما يحدث الخلط بين الكوزمولوجيا بهذا المعنى ودراسة أصل الكون ونشأته التي يعرف باسم Cosmogony من Cosmos (الكون) و gignomai أي النشأة أو الصبورة ، وقد يطلق ذلك أيضاً على دراسة أصل النظام القائم في العالم . والصلة بين العلمين ولبقة لانهما يدرسان الكون ولكن الاختلاف بينهما واضح أيضاً . ومع ان معظم الشعوب لها نظرات وتفسيرات في نظام الكون والقوانين التي تحكم الظواهر الكونية ، أي لها كوزمولوجيا ، فالظاهر ان التفكير في أصل الكون ونشأته يحتاج الى درجة معينة من النضج الفكري ولذا لا توجد آراء حول هذا الموضوع لدى كثير من الشعوب البدائية . انظر في ذلك مقال جرای في دائرة معارف الدين والأخلاق :

Gray, L. H.; « Cosmogony and Cosmology » Encyclopaedia of Religion and Ethics 1954, vol. IV.

(٤) وكذلك باستثناء المقالات الكثيرة الرائعة التي تضمنتها دائرة معارف الدين والأخلاق وبخاصة تحت مادة « Cosmogony and Cosmology » ومادة « Creation » حيث يجد القارئ كثيراً من المعلومات التفصيلية عن عدد من الشعوب ذات الحضارات العريقة مثل مصر وآشور وبابل والصين والهند ، بالإضافة الى الشعوب التي اندثرت حضاراتها تماماً مثل المايا والمكسيك القديمة ، بل وايضا بعض الشعوب البدائية وبخاصة الهنود الحمر .

(٥) عنوان هذه المحاضرة هو « Cosmologies, Past and Present » وقد القاها الدكتور ماي R. M. May الأستاذ بجامعة سيدني صمدن سلسلة من المحاضرات عن « The Time scale of Creation » . وقد نشرت هذه المحاضرات مع غيرها من المحاضرات العلمية المعبقة التي أقيمت بجامعة سيدني في الفترة ما بين ٢٦ أغسطس و ٦ سبتمبر ١٩٦٨ في كتاب بعنوان « الانسان في الفضاء الداخلي والخارجي » .

انظر :

Butler, S. T. and Messei, H. (eds): Man in Inner and Outer Space, Pergamon Press, Oxford 1969.

وواضح من ذلك ان كثيراً من الامور المتعلقة بالكون وخلقها واسرارها وقوانين حركته لا تزال تعتقر الى القول الفاطح . ولكن ليس من شك في ان تقدم العلم والاهتمام الزائد بدراسة الظواهر الكونية سوف يؤديان الى القاء كثير من الاضواء على كثير من المشاكل التي ظلت خلال معظم فترات التاريخ خاضعة للتأملات التعريرية والفلسفية .



وليس نمة شك في انه على الرغم من نفور العلم الحديث والعلماء المحدثين من التأملات الفلسفية ورغبتهم في التخلص منها والابتعاد بسل والتنزه عنها فان الدور الاولي لكثير من الكتوف العلمية الرائعة وجدت في اخيلة الادباء والشعراء وتأملات الفلاسفة ، بمعنى ان هذه الاخيلة والتأملات فتحت امام العلماء ميادين فسيحة امكنهم ارتيادها ببحونهم التي تعتمد على الملاحظة الدقيقة والتجربة . وكثير مما حققه العلم الحديث في ميادين الكشف عن اسرار الكون ومكوناته وغزو الفضاء بالذات ، وهو الموضوع الذي يستأثر باهتمام العالم كله في السنوات الاخيرة ، له أسس متينة وقديمة في الفكر الادبي والتأمل الفلسفي، وان كان نمة ميل غريب الى اغفال البعد التاريخي لرحلات الفضاء - مثلاً - الذي يكمن في كثير من الكتابات الادبية القديمة التي تدور حول هذا الموضوع .

ومع انه لا يمكن القول بان الانسان المبكر (أو الانسان البدائي الآن) كان يتطلع الى غزو الفضاء أو القيام برحلات فيه بقصد اكتشاف اسرارها والوصول الى الكواكب الاخرى ، فمن المؤكد ان الرغبة في الرحلة والسفر عبر الفضاء ليست بالامر الجديد على الانسانية كما يعتقد الكثيرون . بل انه يمكن القول ان السفر عبر الفضاء انما جاء نتيجة للكتابات الكثيرة التي ظهرت منذ قرون عديدة ، منذ بدا المفكرون والفلاسفة يتساءلون عن كنه الكون واسرار الفضاء . ولقد كان السائد في الازمنة القديمة مثلاً ان الشمس والقمر والنجوم هي مصابيح معلقة في السماء لانارة الطريق اثناء الليل لبني البشر . ولكن هذا الاعتقاد لم يابث ان وجد من بين الفلاسفة من يثير الشك حوله . ومن الصعب تحديد تاريخ معين بالذات لقيام هذه الشكوك ، ولكن المعروف ان الفيلسوف اليوناني انكساجوراس Anaxagoras كان يجاهر في القرن الخامس قبل الميلاد بان من المحتمل ان يكون القمر مجرد جسم يشبه الارض . وهو رأى يتسم بالجراه الشديدة مع صدق النظرة وسعة المخيلة .

ولم يكن انكساجوراس هو الوحيد في تلك الازمنة البعيدة الذي اثار الشك في الاعتقادات القديمة ووضع فروضاً جديدة اثبت العلم فيما بعد صحتها . ففي القرن الاول الميلادي مثلاً كتب بلوتارك Plutarch كتاباً بعنوان « الوجه الذي في القمر » اثار فيه احتمال ان يكون بسطح القمر اودية وتلال تشبه تلك التي توجد على الارض . ويبدو ان كتاب بلوتارك اثار مخيلة بعض الكتّاب والمفكرين في ذلك الوقت وحملهم على الرحلة بأذهانهم وتأملاتهم وخيالهم عبر الفضاء . اذ لم يكد ينقضى على موت بلوتارك نفسه سوى سنوات قليلة حتى طلع لوقيانوس Lucien ، الذي كان يعتبر من أشد كتّاب عصره تحرواً وثورة على الاوضاع والآراء السائدة حينذاك ، بكتاب اسماءه « التاريخ الحقيقي » أو « التاريخ الصحيح » . وكان ذلك في حوالي عام ١١٥ ميلادية . وقد كان الكتاب ، على الرغم من عنوانه ، بعيداً كل البعد عن التاريخ . فهو عبارة عن رحلة خيالية مليئة بالاططار تقوم بها سفينة عبر المحيط الاطلسي (الذي لم يكن ثم اكتشافه في ذلك الحين) حيث تصادفها عاصفة هوجاء تقلد بها وبحارتها عالياني الفضاء حتى تصل الى القمر . وربما كان هؤلاء البحارة ، على ما يقول ثورنلي Thornley في كتابه « آفاق متغيره » - هم أول مسافرين في الأدب الى القمر . ويبدو ان لوسيان كان يعتقد ان هواء الارض كان يملأ كل الفضاء بين الارض

والقمر ولذا لم يكن البحارة يجدون أية مشقة في التنفس والحديث وسماع أصوات بعضهم بعضا. ومن الطريف أنهم حين وصلوا الى القمر وجدوه مأهولا بالسكان الذين دانوا يتكلمون اليونانية مثلهم. ومن الطريف أيضا أنهم وجدوا أهل القمر متفولين بالأعداد والسهب لحاربة أهل الشمس.

ورغم طرافة الموضوع فلم يحفل الكتاب بمدلوقياتوس على ما يبدو بالتعرض له في كتاباتهم ومؤلفاتهم ، وظل الحال كذلك حتى جاء القرن السادس عشر حاملا معه الكثير من الآراء الجديدة من الكون وعن العلاقة بين الكواكب . وعرف الناس من كتابات كوبرنيكوس Copernicus مثلا ان الشمس هي المركز الذي تدور حوله الأرض وبقيّة الكواكب ، وهو رأى أثار الكثير من الجدل ومن اعتراضات رجال الدين ، ثم جاء جلييليو Galileo الذي صوب لأول مرة في نارينج البشرية تلسكوبا نحو القمر فرأى الوديان والتلال التي كتب عنها بلوتارك قبل ذلك وخسمائة سنة . وكان ذلك إبدانا ببدء عهد جديد للقيام برحلات خيالية أخرى عبر الفضاء . ومن الطريف ان نجد ان عددا ممن كتبوا عن هذه الرحلات « الخيالية » كانوا من « العلماء » المشتغلين بالفلك بالذات. ولعل أفضل مثل لذلك هو كبلر Kepler . فالى جانب اهتمامه بتبيين القوانين التي تحكم حركة الكواكب حول الشمس كتب قصة خيالية يظهر فيها البطل وقد حملته الشياطين السى القمر، كما تظهر الجبال التي رآها جلييليو بتلسكوبه على انها مدن مسورة يسكنها أهل القمر ، وهم ليسوا من البشر بل من الأفاعي .

وليس هنا مجال التعرض بالتفصيل لهذه القصص الخيالية الكثيرة ، وان كانت تحتاج بغير شك لدراسة خاصة قائمة بذاتها . ولكن الجدير بالذكر هنا هو ان كل هذه القصص كانت تعطى اهمية بالغة لمشكلة انتقال السفينة بركابها من الأرض الى القمر والطريقة التي يتم بها هذا الانتقال ، وتقترح لذلك وسائل وأساليب غريبة كان تحملها الامواج الغريبة حتى تلقى بها على سطح القمر على ما قال لوقيانوس ، او تحملها الشياطين والارواح او ما الى ذلك من وسائل أبهى العقل الحديث قبولها . ثم تطورت الأساليب والوسائل المقترحة بعد تقدم العلم وبعد ان ادرك الادياب صعوبة التخلص من الجاذبية الأرضية ومدى مقاومة الهواء للسفينة اثناء انطلاقها وطول المسافة بين الأرض والقمر وخطو الفضاء من الهواء ، وما الى ذلك من الأمور التي لم يكن للكتاب السابقين معرفة بها . وبدا لمعظم الكتاب والمؤلفين في هذا الموضوع ان الوسيلة الوحيدة لانتمام الرحلة والوصول الى القمر هي اطلاق السفينة كالقذيفة من أحد المدافع الضخمة بعد دفنسه في الأرض وتوجيه فوهته نحو السماء . وكان المعتقد ان مثل هذه الوسيلة كافية بأن تجعل السفينة القذيفة تتخلص من جاذبية الأرض نظرا للسرعة والقوة الهائلتين اللتين تنطلق بهما من المدفع . الا ان الحساب العلمي الدقيق يبين لنا استحالة الالتجاء الى هذه الوسيلة في الواقع ، لان أقل سرعة يمكن ان تجعل الشيء يترك الأرض ويحترق من جاذبيتها هي سبعة أميال في الثانية الواحدة ، اي ٢٠٠٠ ميل في الساعة ، وهو أمر يستحيل تحقيقه من طريق المدافع مهما بلغت قوتها ، وذلك فضلا عن تناقص سرعة القذيفة تدريجيا بعد اطلاقها، وهذه مسألة لم يكن المؤلفون يأخذونها في الاعتبار .

وربما كان العمل الأدبي الذي اكتسب اكبر الدبوع والشهرة وكان له اثر واضح في بعض مجالات العلم بعد ذلك لدرجة ان بعض الكتاب يرون ان له صلة مباشرة باختراع الصواريخ هو رواية الكاتب الفرنسي الشهير جول فيرن Jules Verne « رحلة حول القمر » . ففي هذه الرواية يتصور فيرن ثلاثة رجال في قذيفة تطلق نحو القمر من مدفع ضخم ، وقد افلحت القذيفة في الوصول الى القمر دون ان ترتطم به ، وهذان محاسن الصدق والا لكان ركاها قتلوا في الحال من جراء الصدمة ، وانما تدور القذيفة حول القمر فقط تم تعود الى الأرض بسلام . ولقد ذكر فيرن ان ركاها القذيفة وضعوا خلف ظهورهم وسادة مليئة بالماء كي تمتص الصدمة وقت اطلاق القذيفة ولولا ذلك للقاوا حتفهم في بداية الرحلة .

ولقد انارت هذه القصة الخيالية في ذهن العالم الرياضى الفيزيائى هرمان اوبرت Hermann Oberth بعض المسائل الحسابية الهامة حول موضوع الوسادة بالذات ، ودلنسه حساباته الدقيقة على انه لكى تمتص الوسادة المبيئة بالماء الصدمة فلا بد ان يكون سمكها حوالى ١.٥٥ ميلا. وراى اوبرت بذلك ان اطلاق السفينة من مدفع لا يمكن باى حال ان يكون وسيلة ناجحة للقيام برحلة فى الفضاء والوصول الى القمر ، وان الوسيلة الوحيدة لذلك مع ضمان التخلص من جاذبية الارض هي ان تبدأ الرحلة بطيئة في أول الامر ثم تزداد سرعة السفينة بعد ذلك ، وان الصواريخ لا المدافع هي وحدها التى يمكنها تحقيق ذلك لأن الصاروخ يبدأ انطلاقه ببطء ، وتترايد سرعته دون ان ينجم عن تسارعه حدوث صدمة قاتلة لركاب السفينة التى يحملها . وهكذا اصبحت الصواريخ هي اداة الانطلاق بسفن الفضاء فى رحلاتها العلمية المثيرة نحو القمر (١) .

وهكذا نجد ان جانباً كبيراً مما اصطلح على تسميته بالكتابات العلمية الخيالية Science-Fiction ، وبخاصة التى تدور حول الكون وارسال انسان فى مدار حول الارض او الى القمر ثم اعادته سالماً وما الى ذلك ، قد تحقق في الواقع واصبح من حقائق العلم والحياة اليومية على السواء بعد ان كان موضوعاً لخيال الادباء والشعراء والروائيين وتأملات الفلاسفة . وكل ما حققه العلم حتى الآن فى هذا المضمار يعتبر مجرد بداية متواضعة لعصر جديد ، ومقدمة لمشروعات وخطط جبارة واكثر تعقيداً لغزو الفضاء واكتشاف اسرار الكون وتحديد مكان الانسان ومكانته الصحيحة فيه . وليس من شك فى ان ذلك كله يمثل نوعاً من التحدى للانسان المعاصر فى كل المجتمعات وبخاصة المجتمعات الاكثر تقدماً لانها هي التى تستطيع بتقدمها العلمى والتكنولوجى وبثرائها المادى تنفيذ مثل هذه المشروعات ، وان كان هذا لا يعنى المجتمعات النامية من الاهتمام بالموضوع وبالمشاكل التى سوف تنجم عنه والعمل على اعداد الاجيال القادمة للحياة الجديدة التى تنتظرهم . وليس معنى هذا ان نعد جميع الناس لكى يصبحوا من رواد الفضاء فهذا امر مستحيل من حيث الواقع ومن حيث القدرة على تأهيل الناس لذلك ، وانما معناه ان نعد الناس لان يعيشوا فى عصر غزو الفضاء بكل ما يتطلبه ذلك من تهئية ذهنية وعلمية وتربوية تلائم الظروف والاضاع التى سيجدون انفسهم فيها ، وهى ظروف واطواع سوف تحتم على الناس فى الغلب ان يوسعوا من نطاق تفكيرهم ونشاطهم وعلاقاتهم بحيث تتعدى ليس فقط حدود المجتمعات التى يعيشون فيها ، بل وايضا حدود هذا العالم الذى يعيشون فيه وتمتد الى ما قد يكون فى الكون من عوالم اخرى .



للكاتب الروسى الكبير تولستوى قصة عنوانها « مقدار ما يلزم للانسان من ارض » ينتهي فيها الى ان كل ما يحتاج اليه المرء من الارض لا يتعدى خمس او ست اقدام . وقد أدرك تشيخوف ما يعنيه تولستوى من ذلك . ولكنه نظر للمسألة نظرة اخرى من زاوية مختلفة وراى ان هذه الاقدام الخمس او الست لا تكفي الانسان من حيث هو انسان وان كانت تكفي جنته بعد ان يموت ، اما الانسان نفسه فتلزمه الكرة الارضية بأكملها . ولكن يبدو انه بعد ان بدأ الانسان فى غزو الفضاء واكتشاف اسرار الكون فلان يكفيه شيء اقل من الكون بأسره وبذلك يتحقق ما كان يردده ويؤمن به العالم الروسى تسيلكو فسكى من ان « الانسانية لن تبقى مقيدة الى الابد الى هذه الارض » (٧) .

احمد ابو زيد

(٦) راجع فى هذا كله :

Thornley, G. C. ; Changing Horizons, Longmans, London 1965, pp. 62-69.

(٧) فلاديمير يازدوفسكى : البيولوجيا والفضاء ، دارمير للطباعة والنشر ، موسكو ١٩٦٨ صفحة ١٤ .

غزو الفضاء

١ - الفضاء : اللفظ والمفهوم

ملاحظة الفضاء

لم يكن بمة بد ، والعلم يغذ السير في تقدمه الرائع ، نظرا وتطبيقا ، من ان يعمد شارحوه الى تفسير كلمات جديده يستحييها العلماء اوبصوغونها ، للتعبير عن معان ومفاهيم او مواد علمية أساسية أو علمية صناعية (تكنولوجية) جديدة ، تجلوها لهم بحونهم وتجاربهم ثم لا تلبث ان تصير كالصوى (١) على الطريق ، تدل على مراحل السير ، او كالأعلام التي تطلق على ميادين خاصة من التطور العلمي المتسارع ، فتشير الى معنى مبتكر او مادة مستحددة او علم جديد منبثق من علم قديم او الى مجموعة من العلوم المآزرة ، بكب اصحابها على دراسة وضع علمي ما ، من وجوه المتباينة والتكاملة في آن .

كذلك شهدنا ، خلال نصف القرن المنصرم ، بروز الفاظ وتعبيرات جديدة ، لم يكن ثمة مناص من سرحها وفهمها واذاعتها حتى يستطيع المثقفون ، من غير أهل الاختصاص ، ان يظلوا على صلة بهذا التطور العلمي الزاخر ، الذي لسم يزل يبدل ، من فهمنا للكون والطبيعة والانسان ، ومن نقديتنا لأن ما يتفاصل فيها ، منفردة ومجتمعة ، من قوى ، تفرغ العمران البشرى في قوالب غير قوالبه المعهودة ، منذ القدم أو حتى منذ مطالع العصر الحديث .

✻ الدكتور فؤاد صروف نائب رئيس الجامعة الاميركية في بيروت للشئون الجامعية العامة . كان رئيسا لتحرير مجلتي المصنط (القاهرة ١٩٢٧ - ١٩٤٤) والمختار (القاهرة ١٩٤٢ - ١٩٤٨) . عضو في كثير من الهيئات العلمية والثقافية بالعالم العربي .

ومن مؤلفاته العلمية : فوجات العلم الحديث (القاهرة ١٩٣) ، الانسان والكون (بيروت ١٩٦١) ، العلم الحديث في المجتمع الحديث (بيروت ١٩٦٦) .

(١) الصوة ، حجر يكون علامة في الطريق . الجيع ، صوى ، جمع الجيع ، اصواء (مخيف المحيل)

والإمثلة على ذلك متعددة ، في أية لغة من اللغات بحسب عنها ، برزت الى الوجود ، وصارت متداولة على السنة الكتاب والدارسين ، منذ أن انتهت دراستي الجامعية وحسب . فالغيتامين والمريديت اى العقاقير الانتيبيوتيك (في علوم الاحياء والكيمياء الحيوية والطب) ، والكهرب والنظر المشع وفيزياء الجوامد (في الفيزياء) ، والدائن (في الكيمياء الصناعية) ، والمحرك النفاث والطاقة النووية والآلات الكهربائية الحاسبة والمجهر الكهربائي (في الصناعات والبحوث العلمية المتقدمة) ، والسندم الخارجية والمراقب الرادوية (في علم الفلك) ، وكواكب الاعلام (في الإذاعة والتلفزة بين القسارات) . والكيمياء الحيوية ذاتها ، كالفيزياء الحيوية والبيولوجيا الجهرية (ميكروبيولوجي) ، من حيث هي ميادين علمية جديدة تتأزر فيها علوم الكيمياء والفيزياء والاحياء على محاولة النفوذ الى سر الحياة ، واشكالها - جميع هذه الالفاظ والتعبيرات ليست سوى بعض يسسسي من المصطلحات العلمية المستحدثة في عصرنا ، ونحن انما نوردتها للنميش وحسب ، وللتذكير بما كان .

وها نحن اولاء ، لم نزل منذ أواخر العقد الماضي ، نشهد ، وفي النفوس انهيار ، انطلاق سبوتنيك ، في أواخر عام ١٩٥٧ (٤ تشرين الاول - أكتوبر) ، وما تلاه الى النزول على سطح القمر (١٩٦٩) والعودة منه الى الأرض مرتين ، وما بينهما ، وتقرا ما سبقها جميعها وما وطأ لها ، فلنفي أنفسنا امام تعبير علمي صناعي جديد ، اخذ يشغل العلماء الاقصاد والعلماء الصناعيين (التكنولوجيا) منذ عهد غير بعيد ، حتى اذا طلبناه اليوم ، على حدائثه في الموسوعات الجلدية ، وجدناه قد بلغ من الاتساع والتعقيد والتفرع مبلغا يحتم الاحالة الى فروع الدقيقة المخلفة ، في مواقع شتى من مجلداتها ، ويجعل الاحاطة الدقيقة بها ، امرا عسيرا الا على ذوى الاختصاص العميق .

هذا هو لفظ « استرونوتكس » (٢) وهو مؤلف من لفظين يونانيين ، شأن كثير من الالفاظ العلمية ، احدهما « استرو » (إشارة الى النجوم) والثاني « نوتكس » (إشارة الى الملاحة) (٣) ، وقد اصطلح عليه للدلالة على الملاحة في الفضاء بين الكواكب السيارة او بين النجوم وقد يحسن ان نكتفي في التعبير عنه باللغة العربية بقولنا « ملاحة الفضاء » . فاذا رغينا في . التخصيص قلنا « ملاحة الفضاء الكوكبي » او « ملاحة الفضاء النجمي » للتفريق ، بين الملاحة في الفضاء الذي تشغله الكواكب السيارة (وقد صار بعضه في متناولنا) والملاحة في الفضاء بين النجوم (وهو لا يزال في التقدير العلمى شيئا بعيدا ، ان كان ممكنا على الإطلاق) .

وعمر هذا اللفظ في الوعى العلمى العام ، لا يكاد يتعدى أربعين عاما او خمسين ، وضعه ادب قصصي فرنسي يدعى « روسنى » فوافقت عليه الجمعية الفلكية الفرنسية ، وجعل مقابلا للمصطلح الحديث « ارونوتكس » اى « الملاحة في الهواء » او « جو الارض » الذى تدرج ظهوره منذ أوائل هذا القرن ، اى بعد ان تمكن الاخوان رايت Wright من الطيران بجهاز أثقل من الهواء (وهو غير الطيران بمنطاد) في سنة ١٩٠٣ . وقد اتيجي ان اشير الى لفظ « استرونوتكس » هذا وما

(٢) Astronautics

(٣) اللاح النوى ، والملاح صنع الملاح (محيط المحيط) وبالنقل من محيط الماء الملح ، نستعمل التعبير لحيف الفضاء غير الجوى اى خارج جو الارض .

ينطوى عليه من معان وتاريخ واحتمال في مقابلين في «المقتطف» نشرتهما في سنتي ١٩٢٨ و ١٩٣٥ فاستعملت عبارة « الملاحه بين النجوم » وهي ترجمة حرفية ، لا تكاد ، لا هي والا الاصل الذي نقلت عنه ، ان بين اليوم ، من العلوم الحديثة المتعددة والمتكاملة التي تقع في نطاقها .

فلفظ « استرونوتكس » او « ملاحه الفضاء » يدل اليوم على العلوم المتأثرة النظرية والتطبيقية، التي يعنى اهلها بنواحي الطيران في الفضاء خارج جو الارض ، وهذه النواحي تشمل في ما تشمل، الهندسة العلمية المتقدمة الخاصة بتصميم الصواريخ (التي جعلت الانطلاق من جذب الارض امرا ممكنا) والبحوث الكهربائية الدقيقة (التي مهدت لوجيه المركبات الفضائية ، ودوام الاتصال بها ، والارتفاع بما تحمله من المصورات التي تصور او تتلفز وترد الى الارض بالامواج ما تصوره او تتلفزه) والاتلات الكهربائية الحاسبة او الادمغة الكهربائية (التي تلهم المعلومات المتعددة وتحللها فتعطي الاجوبة عن الاسئلة التي نوجه اليها ، في مثل ملح البصر ، او ترسل الانسارات في الوقت الدقيق المناسب ، لتصحيح مسار المركبة الفضائية مثلا حتى لا تشط عن الخط الذي يوصلها الى هدفها) وبيولوجيا الفضاء او الطب الفضائي (وكيف جربت طرائقه على الحيوانات ، وعلى الرواد انفسهم على الارض وفي مركباتهم في الفضاء ، لمعرفة تأثير فقد الوزن ، والاشعاع الفضائي ، واحوال الصحة والمرض ، ووسائل التغذية الفضلى وغيرها) ، وبحوث القذف الصاروخي ، وافضل انواع الوقود اللازم لتوليد الطاقة الصاروخية المطلوبة ، وهل هو السائل منها او الجامد او النووي او الشمسي او ضرب جديد ، لم يستتب امره للانسان حتى الآن .

هذه بضعة نواح وحسب ، لمعنى « استرونوتكس » المتكامل علما وصناعة . وكل ناحية منها تزد الى بحوث علمية نظرية أصيلة او وسائل علمية صناعية جديدة ، او هي مرتبطة ببحوث لا تزال اليوم في مهدها ، وجميعها لم تكن في الحسبان ، عندما انبثق هذا اللفظ من ذهن اديب وجرى على لسانه . ومنذ ستمائة سنة قال العالم طمسون في كتابه « مغامرة الرحلة الى الفضاء » (لو اراد امرؤ ان يحيط بكل ما هناك عن رحلة الفضاء لوجب ان يكون خبيراً بكل فرع من فروع العلوم والعلوم الصناعية) . اما الاحاطة اليوم فاشق كثيرا حتى لتدخل في باب الاستحالة ، على فرد مهما يبلغ من سعة العلم .

فما هو هذا « الفضاء » ؟

١ - في اللغة . عرف « الفضاء » في اطار مانعني به من شؤونه ، هنا ، بأنه « وحدة ذات ثلاثة أبعاد ، تمتد دون حدود ، في جميع الجهات ، وهي حقل الاجسام المادية والحوادث وعلاقتها بعضها ببعض » (مقدمة Space في قاموس ويسترن الدولي الثالث الجديد (المجلد ٣ ، ص ٢١٨٠ ، ١٩٦٠)) وللدلالة على المعاني المقصودة بهذا اللفظ هنا نضيف اخذاً من قاموس ويسترن ايضا (ص ٢١٨٠ و ٢١٨١ فروعاً وتوابيع منها : « **الفضاء الخارجي** » (٤) ، وهو « المنطقة الواقعة خارج جو الارض » ، او هو « كل الكون وراء المجموعة الشمسية (النظام الشمسي) ، او هو « الكون النجمي او الفضاء بين النجوم » ، « **والطيران الفضائي** » (٥) وهو « الطيران خارج جو الارض » « **ورجل الفضاء** » (٦) وهو « من يرحل او يتدرب على الرحلة خارج جو الارض » ، و « **الطب الفضائي** » (٧) وهو « فرع من فروع الطب يعنى بالاثار الفسيولوجية والبيولوجية التي يحدثها في جسم الانسان الطيران بالصاروخ او النفاث خارج جو الارض او في

أعلى طبقاته ، و « الحركة الفضائية » (٨) وهي حركة الأرض وغيرها من أعضاء المجموعة الشمسية ، مع الشمس خلال الفضاء ، وأخيراً « المركبة الفضائية » (٩) وهي مركبة صممت للعمل في الفضاء الحر خارج جو الأرض ، وهي حاملة بشرًا .

أما محيط المحيط ، وقد طبع عام ١٨٧٠ ، فلا يحق لنا أن نترقب فيه من معاني الفضاء هذه ، ما نجده في قاموس وبستر المطبوع عام ١٩٦١ ومع ذلك فمادة « فضا يفضو فضاء وفضا » تتضمن أصول المعاني الجديدة وفي الوسيط استعمالها لتطابق التطور العلمي الحديث . فمادة « فضا » تعني اتسع و « افضي » المكان افضاء اتسع « الفضاء » الساحة وما اتسع من الأرض ، و « مكان فضاء » أى واسع ، وله معان أخرى . فإذا نظرنا في المعجم الوسيط الصادر بمجلديه عن مجمع اللغة العربية في القاهرة ، عامي ١٩٦٠ و ١٩٦١ وجدنا في الجزء الثاني (ص ٧٠) : الفضاء ما اتسع من الأرض . الخ . ثم ملاحظ المعنى العلمي الجديد المصطلح عليه في قوله « ما بين الكواكب والنجوم من مسافات لا يعلمها إلا الله » (مولدة) .

ب - في العلم : الفضاء وصورة الكون

للجغرافيين العرب القدامى مآثر في علم الجغرافية مدونة في مؤلفات جليبة ، منها كتابان للخوارزمي وللأصطخري عنوان كل منهما « صورة الأرض » ، وكلمة جغرافية مؤلفة من كلمتين أحدهما معناها « الأرض » والثانية معناها « وصف » . وعلى غرارها كلمة سيلينوغرافية لوصف القمر أو « صورة القمر » . فتعبير « صورة الكون » أدق من قولنا « جغرافية الكون » ، لأن كلمة جغرافية خاصة بالأرض .

في وصف « صورة الكون » وتبين بعض ملامحها الغالبة ، ننطلق من الأرض مثنى البشر فيه ، ثم نخرج منها مرحلة فمرحلة إلى آفاق لاتحد - من الأرض إلى المجموعة الشمسية ، إلى المجرة ، إلى المجرات التي لا تكاد تحصى في الكون الأوسع .

فهذه هي الأجزاء الرئيسية التي تتألف منها « صورة الكون » في نظر الإنسان ، وفقا للرأى الفلكي الحديث . وإذا تصورنا الكون كالمحيط الخضم ، كانت المجرات فيه كالجزائر الكبيرة . وكانت مجرتنا إحداها . وكانت مجموعتنا الشمسية رقعة صغيرة ، في هذه المجرة ، وأرضنا محلة في هذه الرقعة .

الأرض كوكب سيار يدور حول الشمس ، وتجاربها في ذلك كواكب سيار أخرى ، وأجرام متعددة الأشكال والأوصاف ، فتؤلف في جملتهما وقع الاصطلاح على تسميته بالمجموعة الشمسية أو النظام الشمسي ، فالفضاء الذى يحتويها جميعا هو الفضاء الكوكبي (نسبة إلى الكواكب السيارة التي تدور حول الشمس) .

فالنظام الشمسي مركزه الشمس ، وحولها تدور تسعة كواكب سيار أحدها كرة الأرض . وهي بحسب ترتيبها في بعدها عن الشمس : عطارد (اقربها) ، الزهرة ، الأرض ، المريخ ، المشترى ، زحل ، اورانوس ، نبتون ، بلوطو (أبعدا) . ولبعض هذه الكواكب أقمار تدور حولها ، فللأرض قمر ، وللمريخ قمران ، وللمشتري اثنا عشر قمرا ، ولزحل تسعة .

ولاورانوس خمسة ، ولنبوتن قمران ، وليس لعطارد ولا للزهرة قمر ، ولا لبلوطو فيما نعلم .

ولكل واحد من هذه الكواكب السيارة ، أوصاف فحفظها العلماء . فعطارد ، مثلا أقربها الى الشمس ، وان كان معدل بعده عنها ستة وثلاثين مليوناً من الأميال ، وهو صغير الحجم ، لا يزيد على حجم قمر الأرض ، ويدور حول الشمس أربع مرات ، كلما دارت الأرض مرة واحدة ، أيان سنته ربع سنة الأرض . والزهرة تتلأ كالماسة الصافية بعد الغروب أو قبل الشروق ، وتكاد تكون ، هي والأرض ، من حيث الحجم ، اختين توأمين ، وهي التي يعنى بها العلماء بانفاذ السواير الفضائية (١٠) إليها ، عسى ان يدركوا بعض خفاياها ، التي يحجبها جو ملبد . وقد سمي المريخ باسم اله الحرب عند قدماء الرومان ، ولعل مرد ذلك لاحمرار الضياء المنعكس على سطحه . والغالب ان الأحوال على سطحه توافي وجود أشكال من الاحياء الدنيا عليه ، وهو رأى لم يزل مثار بحث وجسدل بين العلماء . اما المشتري فكالجبار بينها ، يفوق حجمه حجم الأرض ألفاً وثلاثمائة مرة ، وتفوق كتلته الكواكب السيارة مجتمعة ، ولبه زحل المنفرد بوجود حلقات مضيئة حوله علاوة على تسعة أقمار . اما الكواكب الثلاثة الأخيرة فتتميز عما سبقها بأنها كشفت بالمراقب في العصور الحديثة ، لا بالعين المجردة من قديم الزمان . والواقع ان نبتون وبلوطو ، وهما ابعداه عن الشمس ، كشفاً أولاً على الورق وبالحساب الرياضي ، ثم أيد الرصد بالمراقب هذا الحساب .

ويضم النظام الشمسي أيضاً اجراماً عديدة ، كبيرة وصغيرة ، لا تكاد تحصى ، منها الكويكبات وهي الوف كثيرة ، يغلب انها نثار كوكب قديم سطت عليه القوى الكونية فتفتت ، فبقيت شظاياها تدور في فلكه بين المريخ والمشتري . ومنها ذوات الأذنان أو المذنبات ، التي يدور كثير منها في مدارات اهليلجية مستطيلة ، وتبدو كبارها برأسها وذيلها مشهداً رائعاً في الفضاء عندما تدنو من الشمس (١١) . ثم هناك الشهب التي تشق الفضاء فرادى ، كخيوط من الضياء ، أو تنهمر أحياناً في زخات ، وهي أجسام لا تتبدى للعين حتى تدخل جو الأرض ، فيحصل الاحتكاك وترتفع الحرارة ، فتومض حتى ينتهي أمرها ، أو تنفرق ، وهي النيازك ، ومنها قليل تبقى منه بقية تبلغ الأرض فهي الرجم ، كما حصل في سيبيريا وأربوفا منذ زمن غير بعيد .

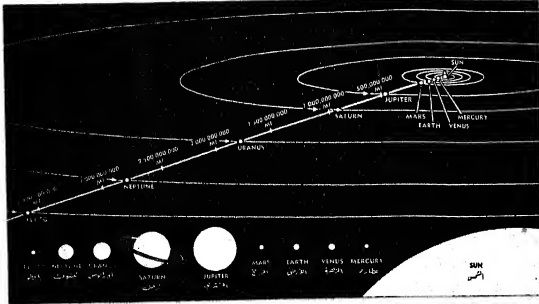
هذه اذن هي صورة النظام الشمسي في ملامحها الكبيرة . وهو على سعة رفقته وتعدد اجرامه اكثره فضاء فراغ . وقد وصف احد الفلكيين العظام المعاصرين (فرد هويل) ، هذا الفراغ بقوله : اذا جعلنا الشمس كرة قطرها ست بوصات ، فما هي المسافات التي تفصل الكواكب السيارة منها ؟ ، على اساس هذا التصغير (جزء من عشرة الاف مليون جزء) الجواب : عطارد ٧ ياردات ، الزهرة ١٣ ، الأرض ١٨ ، المريخ ٢٧ ، المشتري ٩٠ ، زحل ١٧٠ ، اورانوس ٣٥٠ ، نبتون ٥٤٠ ، بلوطو ٧١٠ وفي هذا دلالة على مقدار امتداد الفضاء الكوني . ومع ذلك فالجموعة الشمسية ليست سوى جزء صغير جداً من المجرة . والمجرة البالغة من الضخامة مبلغا يذهل الخيال ،

(١٠) وضمت هذا التعبير مقابل لـ Space probes منذ نحو عشر سنوات ، ولست ادري هل ثمة من سبق اليه .

(١١) ايت يعنوب صروف (المختلف ، ج ٣٥ ، ١٩٠٩ ، ص ١١٣٧) ان مذنب هالي Halley هو الذى وصفه ابو تمام في بيايته الشهيرة حيث قال :

وخوفوا الناس من دمياء مظلمة لا يدا الكوكب الفريي ذو الذنب

تبدو للعين المجردة في ليلة صافية الاديم كأنها نهراو نطاق مضيء غبش الضياء ، مقوس فوق الرأس ، ومن هنا سميت الطريق اللبنية أو درب التبانة .



رسم للنظام الشمسي بين الكواكب السيارة ومعدل إبعادها عن الشمس ، ثم في اسفل الرسم أحجامها النسبية

هذه المجموعة الضخمة من الاجرام السميوية على اختلاف انواعها وادوصافها ، هي في العلم الحديث ، أشبه ما تكون بالقرص أو بجهة العدس ، قطرها مئة ألف سنة ضوئية ، فلو امتطينا صاروخا سرعته كسرعة الضوء أى ثلاث مئة الف كيلومتر في الثانية لاستغرق السفر من طرف المجرة الى طرفها الآخر مئة ألف سنة . أما سمكها بين الطبقتين العليا والسفلى ، فخمسة عشر ألف سنة ضوئية . ويقدر عدد النجوم فيها بمئة الف مليون نجم . أما الفضاء بين هذه النجوم والاجرام فليس فراغا تاما ، بل فيه غاز رقيق أو سحب من مادة لطيفة ودقائق وشوارد (١٢) ، أجرى عليها العلماء بحثا دقيقة ، مرعبة وطيفية ورياضية ، فعرّفوا كثيرا من اوصافها . هذا الفضاء يصح ان نطلق عليه وصف « الفضاء المجري » نسبة الى المجرة التى مجموعتنا الشمسية جزء منها .

أبعد هذه المجرة شيء آخر ؟

ظل الظن قائما الى عهد غير بعيد أن المجرة هي الكون المادى كله ، ولكن لم يلبث رُصاد السماء حتى بدأوا يتبينون في مراقبتهم وصورهم الضوئية وسائر اجهزتهم العلمية ، تطلعا من الضياء الخافت (١٣) . وقد تراءى أولا ، وكأنها داخل المجرة ثم ثبت أنها خارجها ، وأنها تبعد عن المجرة ،

(١٢) قال العالم الفلكى ادنجتون ، ان كثافة هذه المادة اللطيفة في الفضاء ، هي على التشبيه كثافة نغمة مدخ وقد تمددت حتى ملأت فضاء الف ميل مكعب .

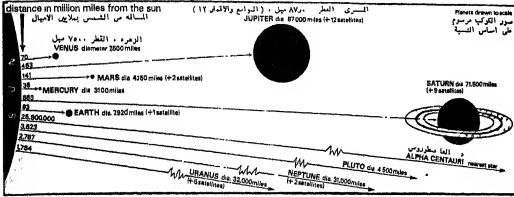
(١٣) اسماءها ابو الحسن الصوفي ، احد كبار الفلكيين العرب « لتُخْضَ سحابية » وهى تقابل لفظ nebula أو nebulæ وترجمها كرنيليوس فاندريك بلفظ سديم ، جمعه سُدُم وسُدَام فُشَاع .

وبعضها عن بعض ، مسافات شاسعة ، ومن ثم أخذت الدلائل تتراكم على أن كل لوحة منها أو كل سديم منها ، عالم قائم بنفسه أو مجرة مستقلة كالجواري الضخمة في المحيط العباب ، قسمت «العوالم الجوزية» . أما قصة كشفها واستطلاع خفاياها واسرارها وصلتها ببدء الكون ومصيره ، فمن أروع فصول الحديث . «والفضاء الذى يشملها جميعا - ما عرف منها وما لم يعرف نطلق عليها وصف «**الفضاء الكونى**» .

ج - خلاصة القول في الفضاء

واذن فلفظ « الفضاء » كما نلغيه ، في اللغة المعجمية الحديثة ، وفي علم الفلك الحديث ، هو في مفهومه الاساسي الابسط العباب الكونى المتراكم ، خارج جو الارض ، بما فيه من نجوم - لمعد منها على الغالب اجرام تدور حولها كجموعتنا الشمسية - ومجرات ، وغبار كونى يتخلل المسافات الشاسعة فيما بينها ، وهو على التقسيم الذى اقترحه : (١) «**الفضاء الكوكبى**» و (٢) «**الفضاء المجرى**» و (٣) «**الفضاء الكونى**» . واذن ينبغى لنا فيما اظن ، ان نفرق بين الفضاء الذى يشمل المجموعة الشمسية - شمسا وكواكب واقماراً حول عدد من الكواكب ، وكويكبات ومذنبات وغيرها وهو «**الفضاء الكوكبى**» كما تقدم - وبين الفضاء الذى يشتمل المجرة التى نحن جزء منها «**الفضاء المجرى**» ، ثم الفضاء الذى يشتمل المجرات جميعا ما كشف منها وما لم يكشف بعد - «**الفضاء الكونى**» وكذلك ينبغى لنا ان نفرق بعض التفرة على الاقل بين الفاظ « غزو » و « ريادة » او « استكشاف » . فلفظ غزا يغزو من معانيه « غزا العدو غزوا وغزوانا وغزاة سار الى قتالهم وانتهابهم في ديارهم ، وغزاه تغرية واغزاه اغزاء بعثه الى العدو يغزو وجهزه وحمله على الغزو» (محيط المحيط مادة غزاه يغزوه) وليس هذا هو المقصود العلمى ، فيما ارى بقولنا « غزو الفضاء » . ولكن لمادة غزا معاني اخرى ، منها « اراده وطلبه وقصده » ، وفي وسعنا على الاستعارة ان نسنعمل لفظ « غزا » هذا بمعنى « راد » او « استكشف » وهذا المفهوم ينطبق على جميع المحاولات التى بذلها البشر ، لفهم الكون من حولهم ، على اختلاف الوسائل التى عمدوا اليها على القرون .

فتعبر « غزو الفضاء » في مدلوله العلمى الحديث ، وفي الحدود التى تفرضها حالة « العلم الصناعى » (التكنولوجيا) اليوم ، هو ريادة الفضاء خارج جو الارض ، في النطاق الاقرب اليها من فضاء المجموعة الشمسية ، اى «**الفضاء الكوكبى**» . اما ما كان خارج المجموعة الشمسية فليس للبشر اليه سبيل اليوم ، بالوسائل والاساليب المتوافرة بين ايديهم ، والمتوقعة خلال ما بقى من هذا القرن ، لسبب اصيل واحد ، هو تراكم المسافات الفضائية خارج المجموعة الشمسية ، في المجرة نفسها ثم بين المجرات . فاقرب نجم الى شمسنا (الفا قنطوروس) يبعد عنها اكثر من اربع سنوات ضوئية (٣ ٤ ر على التدقيق) اى ان الرحلة اليها تستغرق اكثر من اربع سنوات ، اذا مضينا اليها بمركبة تسير بسرعة الضوء (٣٠٠ الف كيلومتر في الثانية) فاذا كانت سرعتها كسرعة مركبة ابولو الحادية عشرة عندما بلغت اقصاها (اى ٢٥٠٠ ميل في الساعة او ٤٠ الف كيلومتر) ، فالرحلة تستغرق عشرات الالوف من السنين او مئات الالوف . اما ما يلي الفضا قنطوروس من نجوم في المجرة والمجرات الاخر فابعد منها الوفا مؤلفة من سني الضوء .



٢ - بالعلم غزا الإنسان الفضاء أولا

بالخيال والفكر غزا الإنسان الفضاء أول ماغزاه منذ قديم الزمن ، ثم بالعلم وأدوات الرصد على تباينها .

والإنسان يعتمد على حواسه الخمس في استكشاف العالم من حوله ، دانيه وقاصيه على السواء . فحساس الضياء والظلام ، أداته العين ، وحساس الحرارة والبرودة أداته أطراف أعصاب منبثة في الجلد ، وحساس الصوت أداته الأذن ، وحساس الشمس والدوق في أعصاب الأنف واللسان .

وطريقة العين في الإبصار قائمة على نأرها بطائفة من أمواج الضوء تنعكس عن سطوح الأجسام ، وعلى الأجهزة العجيبة في العين ، وبعض مراكز المخ ، التي تتبين الصور المرتسمة وتذكرها . ولكن العين لا تتأثر إلا بطائفة محدودة من الأمواج تقع بين الطوال والقصار وتؤلف في مجموعها الضوء الأبيض والألوان التي يتألف منها . أمسا الأمواج التي تفوق هذه الأمواج ، طولاً ، أو تقل عنها ، فالعين ليست مهيأة للإبصار بها ، فتحتاج إلى ما يسعفها على ذلك . ومن هنا كانت الأدوات التي اصطنعها الإنسان للتكبير أو للتقريب أو للتأثير بما لا تتأثر به العين كلوح التصوير ، فهي تساعد في خاتمة المطاف على الإبصار مباشرة أو بالواسطة ، فهي امتداد لقدرة العين على الإبصار وعون للعقل على الاستنتاج والفهم .

والرصد ، بأجهزته العديدة ، القديمة والحديثة ، البسيطة والمعقدة ، هو العمل الذي بنضوى فيه الفلكي لا استكشاف الكون من حوله أو (غزو الكون) إذا أردت . وهو يعتمد في ذلك كله على الضوء . وحسبه شعاعة وأصلة إليه من أعماق الكون ، ليصير بها ، أو ليصور بها ، أو ليحلها إلى مقوماتها ويستطلع المعاني التي تحملها أمواجها .

بالعين المجردة تبين الناس قديما الكواكب السيارة الخمسة ، وبضعة ألوف من النجوم ، وذرات الذئاب ، واللطف السحابية « السديم » . ولكن زيادة آفاق الكون وأقواره ظلت مستعصية حتى صنعت المراقب وما تلاها من أدوات آخر .

والأدوات الرئيسية في المرصد ، هي المراقب ، وهي نوعان ، أولهما المراقب

الكاسرة ، أى الممتدة على عدسات يخترقها الضوء الواصل إليها من جرم بعيد ، نكون له سحبا ، وبتركيب العدسات تركيبا خاصا يدنو الجرم البعيد من العين المبصرة . وقد كان جليليو الإيطالى أول من قام برصد مرقبى فى التاريخ ، اذ صنع مرقبا صغيرا قطره بوصتان وربيع بوصة ، فرأى به الكلف على سطح الشمس وجبالا على سطح القمر ثم كشف اقمارا تدور حول المشتري .

واطرد التقدم فى صنع المراقب الكاسرة ، فازدادت أقطار العدسات حتى بلغت حداً عجزت عنده عن تكوين شبح واضح ، لصفة فى عدسات الزجاج تحدث « الزيف اللونى » فيبدو الشبح فى حالة ملونة فينبش . وأكبر مرقب كاسر ، هو مرقب يركيز قطر عدسته أربعون بوصة .

وأما النوع السانى فهو المراقب العاكسة ، وعمادها مرآة مقعرة ، تتجمع فيها الأشعة الواصلة من الجرم المرصود ثم تنعكس عنها ملتقية فى بؤرة ، مكونة شبحا لذلك الجرم . وفضلها أنها تحل مشكلة الزيف اللونى لأن الأشعة المنعكسة لا يحدث الزيف فيها كالمتكسرة ، وفى الواسع صنع مرابا كثيرة يفوق قطرها قطر العدسة الكبيرة بضع مرات وتجمع فهدرا أكبر من الضوء الضعيف فتزداد القدرة على الإبصار والصور . ومن غرائب عبقريه نيسوتن أنه اأشار بهذا الحل منذ ثلاثة فرون فأخذ به هرشل الموسيقى المحترف والفلكى الهامى ، وصنع مرقبا عاكسا ، بعد جهاد مضى ، فمنته له كشوف فلكية عظيمة أشهرها الكوكب السيار اورانوس . وأكبر مرقب عاكس قائم السوم ، فى جبل بالومار بكاليفورنيا ، وقطر مرآته مئتا بوصة ، وبه يستطيع الفلكيون ان ينفذوا الى اغوار كونية تبعد مليونى سنة ضوئية أو أكثر . وقد روي ان السوفييت منهمكون بصنع مرقب عاكس قطر مرآته مئتان وست وثلاثون بوصة أو أكثر .

خلال هذا التطور ، كشف التصوير الضوئى وتطور (١٤) ، فصار للفلكى معوانا على تسجيل ما تراه المراقب وان لم تتبينه العين . وقد تفننوا فى تطبيق اساليبه . وفى كتب الفلك ، صور لاجرام تبعد مليون سنة ضوئية ، تبلغ من الوضوح والتفصيل مبلغا عجيبا . وقدم مسحوا القبة السموية بالتصوير ، رقعة رقعة ، فتبينوا فيها مالم يكن فى الحساب من اجرام كثيرة كانت خافية ، وصارت هذه الصور مرجعا اساسيا للباحثين .

ثم انضم الحل الطيفى ، الى التصوير فى غزو الفضاء او استكشافه بالرصد الفلكى . فاساليب الحل الطيفى ، وادواته المتعددة ، مهدت لعلماء الفلك معرفة احوال النجوم والسم ، وتكوينها وحركاتها بحل ضوئها الى الوانه ودراسة ما فى مناطقها من خطوط . وبه كشفوا عنصر الهليوم ، فى الشمس أولا ، ثم كشفوه على الارض . وبالحل الطيفى ايضا ، عرفت ظاهرة الحيوذ الى الاحمر فثبتت عليها نظرية الكون المتعدد .

ومنذ عهد قريب اهل فصل جديد فى كتاب الرصد الفلكى ، اذ بين ان بعض الاجرام ، الخافية عنا ، اما لانها منحجبة بطبقات من الغبار الكونى واما لانها بعيدة بعدا عظيما ، تطلق امواجا كامواج الراديو لانراها العين ، ولكن يمكن تبينها واستنطاقها واستقصاء مصادرها ودلائلها ومن هنا قام علم الفلك الراديوى ، وصنعت المراقب الراديوية ، لكشفت اشياء كثيرة كانت خافية ، وجاءت بما يحير العلماء كظاهرة « الكوازار » . وبالإضافة فانها رصدت الامواج والذبذبات

(١٤) وضعت هذا التعبير (التصوير الضوئى) مؤثرا اياه على (التصوير الشمسى) مقابل لفوتوغرافى ، لان التصوير يتم باضواء غير ضوء الشمس ، كضوء مصدران الفلزيسيوم او الضوء الكهربائى وحسب .

الصادرة من الافكار الصناعية ولعلها ان تكون في سياق فهم الانسان والكون ، مرحلة كالمراحل التي تسبقها في الخروج من مركزية الارض الى مركزية الشمس الى درب التبانة الى عوالم المجرات .

وليست الاجهزة التي تقدم ذكرها سوى الرائع والبارز منها وحسب ، واما الاجهزة الاخرى الدقيقة التي لاغنى عنها والتي يقاس بها الزمن او الحرارة او الضوء فكثيرة وفد ربطت في العصر الاخير بالالات الكهربائية الحاسبة ، التي توفر كثيراً من الوقت والعناء في الحسابات الطويلة المملة وضبطها .

ومما يسترعي الانتباه العظيم في تطور الرصد الحديث ، اطلاق السواير الفضائية ، المحملة بالاجهزة العلمية الدقيقة (وسيأتي القول في مبدئها وتطورها) فتقيس الانساع والحرارة والمغناطيسية في الفضاء او على سطح القمر او سطوح بعض الكواكب السيارة القريبة ثم تبعث الى محطات الرصد الخاصة بها على سطح الارض ، بعلامات جديدة لم تزل بعيدة المنال حتى على اكبر المراقب والمطاليف وارفها احساسا وادفها .

هذه الوسائل ، العجيبة ، المتعددة ، هي ادوات الفلكي في مرصده ، وسواء اجتمعت في مرصد واحد او تفرقت في مراصد متباعدة فهي في مجموعها وتعاونها ، وسيلة للعين والعقل على استكشاف هذا الكون العظيم ، وبها جميعا غزا الانسان الفضاء الكوكبي والمجري ، والكوني ، وعلى مراحل متوالية منذ فجر العقل الى يوم الناس هذا .

ولم تنحصر عناية الانسان ، في الرنو الى الكون العباب من حوله ، وفي التساؤل ، والتأمل والاستطلاع المتعثر أولا ، المتزايد وثوقا على الدهور ، مما افضى الى قيام علم الفلك او علم الهيئة ، كما قال العرب ، وتطوره الرائع ، بل هو التفت ايضا ، الى الهواء الذي يتنفسه ويحيط به فساوره شوق الى مجارة الطير ، يصفق جناحيه ، فيرتفع فيه حرا وينخفض ، ويحيط ويشيل ، ويقطع من بلد الى بلد ، فراودته رؤى زينتها له شطحات الخيال فكانت مادة من اغزر مواد الادب القديم وبعض الحديث .

ففي القرن الثاني قبل الميلاد ، كتب لقيانوس الاغريقي كتابا (١٥) حكى فيه حكاية سفينة تقاذفها اعصار لرفعها من البحر وحملها الى بلد مشرق في الفضاء هو القمر . وفي حكاية اخرى قص ان بطله اخذ جناحين من اجنحة الكواكب ومضى بهما الى القمر ثم اقتحم الرحاب بين النجوم حتى بلغ السماء فاستنكرت الالهة هذه الوقاحة ، فنزع منه جناحاه ، وقضي على نزوعه الى غزو الفضاء .

وما فعله لقيانوس ، فعلته فئة متسلسلة من الكتاب ، خلال القرون . فقد كتب الاسقف جودوين في القرن السابع عشر ، كتابا عنوانه «ارجل على القمر» وصف فيه كيف وصل بطله الى القمر ، يجره البهرجل من الاور البرى . وقص فولتير قصة رجل سكن الشعري التوهجة ثم راح ينقل من كوكب سيار الى كوكب سيار ، محمولا على اشعة الشمس او ممتطيا ذوات الاذنان ، ومنذا الذي يففل من قراء الادب اليوم ما كتبه سيرانوده برجرانك وولز وهويل (وهو من كبار علماء الفلك الاحياء) وبخاصة جول فيرن الذي اتخذ لركبه مظية من قنبلة يطلقها مدفع

نسبح فاعديه مدفونة في الأرض وموهنه مسدده الى الغية الزرقاء ، فكانت فيما نخيل ادنى ما يكون الى ما يفعله اهل الصواريخ والركبات الفضائية من الاميركيين والسوفيتيين عندما يطفونها . لدخلى جيبو الارض وتروى رحاب الفضاء بين الكواكب السيارة حول الشمس . ولكن چول فيرن لم ينزل ربه على القمر ، واعلم فعل لانه لم يستطع ان يتصور ، يومئذ ، طريقة نخله من اعادهم سالمين الى الأرض . كما فعل الاميركيون انسا ، قبل ابولو ١١ وبمركبة ابولو ١٣ بعدما حول القمر قبل عودتهم . كما فعل الاميركيون انسا ، قبل ابولو ١١ وبمركبة ابولو ١٣ بعدما اصيبت بعطب بعد انفجار حدث فيها .

فالانسان الذى ظل مفيدا بقيد الجاذبية يشده الى الأرض ، ولا يخرج من نطاق اسرارها ، الا بالخيال والعلم . اصبح في طوفه اليوم ان يخرج من هذا النطاق في اجهزة من صنع يديه .

والرحلات الفضائية الحديثة التى انزل روادها على القمر او حاول اسحابها ان ينقلوا سوارهم الى الزهرة او المريخ ، او النزول عليها نزولا رفيعا ، او الدوران حولها وتصويرها ودراستها احوال جوها وارضها . وارسال رسورها ومقاييسها الى اسحابها على الأرض ، سوف يطل علما عجبا بعد اعلام عجبا منسوبة على الطرق الطويل الذى قطعه العقل البشرى . في شومه ويطامه . من سطح الأرض الى رحاب الكون . وحجة باهرة على قيمة هذه المغامرة الرائعة التى لم نزل نقتدى عليها غير ولن نلامع ولن نأمل فيما يتركه وملا بتركه ، محاولا المنعوض الى الاسرار الغسوى ، مسانلا مسعابن الشيل البغدادي :

يربك انما الفلك المدار
وانس ذا السر ام اسطرار

٣ - العلم والصناعة يقتحمان الفضاء الكوكبي بالصاروخ

١ - الصاروخ قديما وحديثا

بن الرنو القديم المجدد الى الانطلاة الى الوادي والنجوم ، والمزوق في رؤى الادباء القدامى والمحدثين ، وحكاياهم ، والقديم المعامى الراخ في علوم الفلك المارده ووسائلها المطردة تنوعا وجدوى . المنهى الى سورة الكون المذولة الى عند العلماء ، ظل الانسان عاجزا عن الانفلات من اسار جاذبية الأرض والخروج الى الفضاء الذى نلها الهوائى ، حتى أتبع له في العهد الاخير من العسر الحديث اربعة مندمجة في واحد ، هى : (١) مركبة تفسلج للسير في فضاء فراغ خارج جو الأرض ، سواء امعاولة كانت ام لا . معاولة شو (٢) محرك او محركات تستطيع ان تولد طاقة كافية لدفع المركبة بالسرعة الكافية للانفلات من جاذبية الأرض ، (٣) وقود سائل او جامد او نووى او شمسى يستطيع ان يوفر الطاقة المطلوبة لدفع المحرك والمركبة بالزخم اللازم والسرعة المبتغاة ، و (٤) اجهزة دقيقة تمكن من السيطرة على المركبة وتوجيهها توجيها محكما حتى لا تخطى اهدافها .

وقد دلت الحسابات العلمية على انه اذا صنع جهاز بمس طبع ان يبلغ سبعة أميال في الثانية ، فانه قادر ان يثلب جاذبية الأرض على امرها ، وان يثلب منها وان يقي لها اثر متضائل لا يكاد يذكر في تباطئه عنها . وقد تبين ، بالعلم النثرى والتجربة العملية ، منذ اواخر الحرب العالمية الاولى ، ان مبدأ الصاروخ كليل بان يحقق هذا الغرض ، وقد كتبت في المقتطف (جزء نوفمبر تشرين الثاني ، عام ١٩٢٨ ص ٣٤٩ - ٣٥٦) مقالا عنوانه « الطيران الى النجوم » فلنستعمر الزهرة » اجملت فيه ما كان متداول في دوائر العلم يومئذ عن مبدأ استعمال الصاروخ في سيارة او

طائرة ، وقلت : « اذا كان الانسان يطمح الى الوصول الى الزهرة او المريخ فهذه وسيلة ، خليقة ان تنيله امنيته ، ولا تعرف الآن وسيلة اخرى تمكنه من ذلك » . وعلى ان الناس لم يستعمروا الزهرة ، كما جاء في مبالغة العنوان ، وربما لن يكون في طوقهم ان يفعلوا ، فان استعمال الصاروخ ، قد مكن الانسان على مراحل ، من انفاذ الكواكب الصناعية الى مدارات حول الارض ، والسواير الفضائية الى الزهرة والمريخ ، والمركبات الفضائية مشحونة بالاجهزة العلمية او مأهولة بالرواد الى القمر .

وليس مبدأ الصاروخ بالكشف العلمي الصناعي الجديد ، فقد استعمله الصينيون بضعة قرون قبل الميلاد ، في حفلات الاعياد ، ولا يزال متعهدو استعماله فيها ، في يومنا هذا ، يتفننون في اشكاله والوانه . وقد اشار نيوتن امير العلماء في مطالع القرن الثامن عشر الى امكان استعماله في ريادة الفضاء ، وقد روي ان الصينيين انفسهم استعملوه سلاحاً ضد المفلول عام ١٢٣٢ وان صاحب امانة « ميسور » الهندية عمد اليه في مقارعة اعدائه من الانجليز ، فآخذة هؤلاء عنه ، وجهزوا به سفناً اشتركت في الهجوم على حصن اميركي في عام ١٨١٤ ، وقد شهد شاعر هذه المعركة و اشار الى « الهوج الصاروخي الاحمر » في نشيد « العلم المرقش بالنجوم » وهو النشيد الوطني الاميركي ، وقد استعمله غيرهم لمثل هذا الغرض .

فالصاروخ اليوم سلاح من افنتك الاسلحة الحربية ، ، واداة ذات قيمة في استطلاع الاحوال الجوية ، وكن لا يعرف له بديل بعد ، في محاولات غزو الفضاء الكوكبي .

وقصة تطوره في القرن العشرين ، حتى بلغ ما بلغه اليوم من الطاقة والاحكام ، ترمد الى بضعة علماء . جانسوندت الالماني ، وتسيولكوفسكي الروسي ، وجودارد الاميركي ، واوبرت الروماني الالماني ، ثم توالى عليه مئات من العلماء والمهندسين واهضاء جمعيات انشئت في المانيا والولايات المتحدة وبريطانيا وغيرها ، لتشجيع البحوث والتجارب في وسائل « ملاحاة الفضاء » (استرونونوكس) .

فقد كان هرمان جانسوندت مخترعاً الماني في أواخر القرن التاسع عشر وكان مدار اهتمامه وحديثه قبيل اختتام القرن ، صنع سفينة فضائية ، ذات حجرة مكيعة الضغط ، تتحرك بقوة صاروخية . ويقول ويلي لي ، أحد اعلام التطور الصاروخي في المانيا اولاً ثم في اميركا ، انه لو بنى جانسوندت هذه السفينة ، لما تيسر لها النجاح ، لانه ما كان يعرف من الرياضيات قدرأ كافياً يمكنه من حساب استهلاك الوقود فاساء تقدير هذه الكمية اساعة بالغة . وقد بنى عام ١٩٠٢ طائرة عمودية (هليكوبتر) كانت خليقة ان توفق لو صنع لها محرك ذو قوة وافية .

ب - رواد الصاروخ الحديثون

وكان الجانسوندت ، على غير علم منه ، منافس في روسيا ، يعنى بالسفن الفضائية هو كونستانتين تسيولكوفسكي ومع انه كان كزميله الالماني مخترعاً في ساعات فراغه من عمله معلماً ، فان له مآثر كثيرة في هذا الباب . وقد بدأ يعنى بالصواريخ من حيث هي وسيلة من وسائل الدفع في الفضاء في أواخر القرن الماضي ، فانجز في ١٨٩٨ مخطوطة دراسة في هذا الموضوع عالج فيها بعض المسائل الخطيرة كتعوز الوقود اللازم للمحرك الصاروخي ، وجعل عنوانها « ريادة الفضاء الكوكبي باجهزة



العالم السوفييتي فستولن تسيولكوفسكي
(١٨٥٧ - ١٩٣٥)

ذات فعل ردئ» (١٦) وبعث بها الى مجلة تدعى «المجلة العلمية» فنردد محررها في نشرها ، خشية ان يقع في خدعة من قبل معلم وحسب ، ولكنه لم يجد منفلاً الى خطأ علمي فيها ، وبعد خمس سنوات ، وربما بعدما استشار عدداً من الخبراء نشرها عام ١٩٠٣ ، فتشجع تسيولكوفسكي بعد نشرها على المضي في دراساته ونشر مقالات متعددة في مسائل الرحلة في الفضاء بين ١٩١١ و ١٩١٤ وعلى ان المجال لا يتسع لتفصيل سيرة هذا المعلم العالم ، الذي وفاه فون برون أحد كبار الباحثين في الدفع الصاروخي بعض حقه (١٧) ، فحسبنا ان نذكر هنا ، انه عندما نشر اوبرت في ألمانيا عام ١٩٢٣ ، دراسته العلمية الدقيقة عن الرحلة في الفضاء ، كتب عنها كاتب مقالا في البرافدا ، فنذكر احدهم عند قراءته رسالة تسيولكوفسكي المنشورة في المجلة العلمية عام ١٩٠٣ ، فنفض عنها الغبار ، وطبعته في كتاب على حدة عنوانه « صاروخ الى الفضاء الكوني » وهو غير عنوانها الاول ، وقد توفي غانسدوندت عام ١٩٣٤ وتسيولكوفسكي عام ١٩٣٥ . ويروي «ولي لسي» في كتابه «التوابع والصواريخ والفضاء الخارجي» انه ظل على صلة بهما «مقابلة وحديثاً مع اولهما ، ومراسلة مع ثانيهما» حتى حان حينهما .

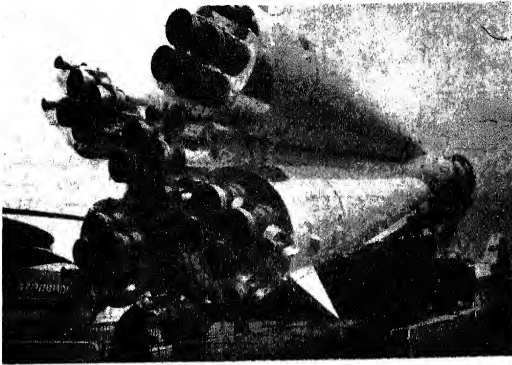
اما ثالث الاربعة فروبرت جودارد الاميركي واسمه يقتدر عادة في دوائر مهندسي الصواريخ بوصف « ابي الدفع الصاروخي » . وقد كان حتى في ايام دراسته الجامعية ، وقبل تخرجه عام ١٩٠٨ ، يعني عناية ملحة بما يساوره من خواطر حيال الصواريخ وما ينطوى فيها من قدرة كامنة . وما كان احد قد سبقه - في ظنه وهو خطأ - الى البحث الفيزيائي الدقيق للدفع الصاروخي ، ولا الاسس الرياضية لهذا الضرب من الدفع فاعتزم ان يفعل ، دون ان تكون له دراية بما تم ونشر من قبل . ومن مخترعته الاولى في هذا الباب سبقه الى فكرة الصواريخ المتراكبة (وهي المطبقة اليوم في مركبات سائورن - ابولو) نسجل ذلك وغيره واستخرج براءة به . وفي السنة الاخيرة من الحرب العالمية الاولى (١٩١٧) عهد اليه في البحرية الاميركية بتحسين صواريخ الاشارة ، فجعل برداد تعمقاً في النظرية العلمية للدفع الصاروخي ، وله في ذلك مذكرات زكنة يرجح ان احداً من رؤسائه

(١٦) The Explorion of Planetary Space with Reactive Equipment

« ذات فعل ردئ » عبارة تقابل Reactive وهي في الواقع فعل « التلث » التي صيغت منه اللفاظ نفسا ونفالة وفضل صيغتهما يعود الى حسين ذو الفكار صبري ومحمود محمد شاكر ، فقبلتها فوراً ونشرتها في « المختار » فلم يؤبه لها الاولا ثم شامت .

(١٧) في مقال نشره في الهerald تريبيون بثوقيعه ، في ٢٣ يوليو (تموز) ١٩٦٩ .

لم يعرها عناية ما، وما ان وضعت الحرب اوزارها حتى لم اطراف معرفته وتفكيره في موضوع الصواريخ ووضع دراسة علمية دقيقة عنوانها «طريقة لبلوغ أعلى الارتفاعات» (١٨) وقد طبع المعهد السوفيتي هذه الدراسة عام ١٩١٩ ووزعت نسخها عام ١٩٢٠ ، فكانت في نظر غير العلماء المختصين صفحات جافية كالحجة لما احتوته من ارقام ومعادلات وجداول ، فما كان فيها شيء يفرى بالقراءة سوى عبارة ، قال فيها جودارد - وكان قد اصبح استاذاً للفيزياء - « يطلق صاروخ الى القمر فينم عن وصوله بانفجار كتلة من مسحوق سريع الالتهاب (المنيسيوم) ، عند ارتطامه بسطح القمر » . ولكن معظم النقاد انحوا عليه باللائمة على هذا السخف، وعلى ان تسيولوجيا فكري كان قد تقدمه ، فان جودارد اتخذ الخطوة الاولى من النظر والتأليف الى التجريب اذ بدأ في مطلع

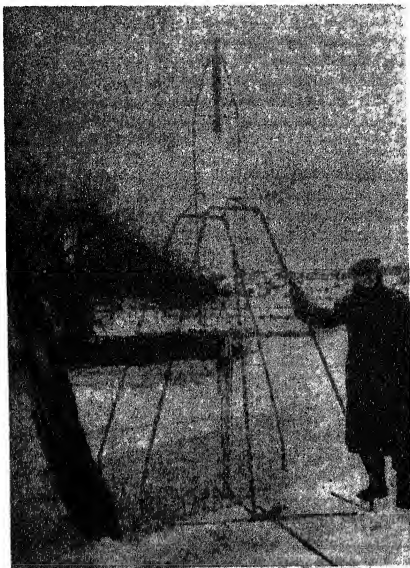


الطبقة الدنيا والكبرى في صاروخ فضائي سوفيتي

العقد الثالث من هذا القرن يجرى التجارب على الصواريخ المتقدمة بقوة البارود ، وفي عام ١٩٢٣ امتحن ضرباً جديداً من المحرك الصاروخي ، مستعملاً فيه الوقود السائل والفاصولين والاكسجين السائل . فكانت هذه التجربة شيئاً ثورياً في عالم الدفع الصاروخي . وفي عام ١٩٢٦ اطلق صاروخه الاول ، وكان ارتفاعه اربع اقدام وقطره نصف قدم وبعد هذا الصاروخ جدد الصواريخ الضخام التي تطلق من كاب كنيدي في فلوريدا بالولايات المتحدة ، وميدان الدفع الصاروخي وراء القفاس في الاتحاد السوفيتي ، وفي عام ١٩٢٩ اطلق صاروخاً اكبر من الصاروخ المتقدم الذكر ، فانطلق بسرعة اعظم وبلغ ارتفاعاً على ، وجدير بالذكر - وهو حدث تاريخي - انه

ضمن هذا الصاروخ مقياسا لضغط الهواء (بارومتر) ومقياساً للحرارة (محرار أو ثرمومتر) ومصورة ضوئية صغيرة (كاميرا) فكان اول الصواريخ الحاملة للأجهزة العلمية .

وقد ظل على ذلك ، مرحلة بعد مرحلة ، بين ١٩٣٠ و ١٩٣٥ وابتكر وسائل لتوجيه الصواريخ في اثناء انطلاقها باستعمال جهاز كالدفة ودوامة (جيروسكوب) ، وكان يسجل هذه المخترعات ، حتى تجمع لديه ٢١٤ براءة اختراع بينها براءة بصاروخ ذى عدة طبقات . وقد ظل خلال معظم حياته ، لا ينال اهتماما ولا مساعدة من الحكومة الاميركية ، الا على الاقل الاندر ، وقد توفي عام ١٩٤٥ ، بعد ان علم ما كان من امر القنابل الالمانية الطائرة (وهي صاروخية الاندفاع) ولكن قبل ان يدخل الاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة الاميركية سباق غزو الفضاء .



صاروخ جونداد ، جرب تجربة ناجحة ١٦ مارس (١٣٦٦)

اما رابع الاربعة فكان هرمان اوبرث الروماني الالماني ، ولعله كان من الناحية العلمية الرياضية المجردة ، اطلهم جميعا . فدراسة جودارد التي نشرت عام ١٩٢٠ دعا فيها الى بحوث واسعة عميقة في الدفع الصاروخي ، واما دراسة اوبرث التي اقام فيها الدليل على امكان الرحلة في الفضاء بواسطة الدفع الصاروخي فقد نشرت عام ١٩٢٣ في ميونيخ . ومع ان دراسة جودارد فوبلت بفدر من الهزء ، ولم نحمل احدا على بلذ المعونة المالية له للمضي في بحونه ، ولم تظفر لا بنقد علمي جاد ، ولا اثار نفاسا ما . ويقابل هذا ان دراسة اوبرث ، قوبلت باهتمام عظيم ، ونوفست مناقشة علمية واسعة في المجالات المختصة ، دون ان يؤدي ذلك الى تأييده تأييدا ماليا ما . ولكنها افضت على المستوى الدولي ، الى عناية مطردة بالموضوع . فاستكشفت الروس ان عندهم من سبق الى مثل هذه الدراسات ، وهو نسيوكولوفسكي ، فنيستواماله واعادوا نشرها ، وانشاوا لجنة للاهتمام باستكشاف الطبقة الطخروية (١٩) من الغلاف الهوائي ، وقد نسرت هذه اللجنة عام ١٩٢٥ تقريراً في مجلدين عن استعمال الصواريخ في استكشاف الطخاير . اما في فرنسا فقد اقدم الطيار الرائد روبرت ابنو بلرى مع صراف فرنسي على تعيين جائزة سنوية تؤدي لخير دراسة نشر خليفة ان تسهم في تقدم الرحلة الفضائية ، وفي المانيا انشئت « جمعية الرحلة الفضائية » وسجلت عام ١٩٢٧ وانتخب اوبرث رئيسا لها « ولى لى » نائبا للرئيس . وبعد انقضاء بضع سنوات اسس الجمعية الامريكية للرحلة بين الكواكب ثم غير اسمها فجعل الجمعية الصاروخية الامريكية ، وبلاها بعد سنين تأسيس الجمعية البريطانية للرحلة بين الكواكب (ومن القرائب ان جورج برنارد شو كان احد اعضائها) .

ومن هنا ازداد الاهتمام بامور الصاروخ ، النظرية والتجريبية ، لاسباب متعددة ، منها ما بسبب الى الاستزادة من العلم باسباب ، ومنها ماله صلة بالحرب والسياسة . فلنتركها عند هذا الحد ، ذاكرين ان الذين اشتغلوا بها ولا يزالون ، يعدون بمئات الالوف من العلماء والمهندسين والصناعيين ، وان ما اتفق عليها ، خلال العقدين الاخيرين بربي على عشرات البلايين من الدولارات .

ج - مبدأ الصاروخ

« خذ بيضة وانقشها من رأسها ومن عقبها بقيتين صغيرين احدهما اكبر قليلا من الآخر ، وافرغها من محها وزلاها ، ثم املاها ماء حتى نصفها وسد احد الثقبتين بالشمع ، وخذ قطعة خشب خفيف ودق بها اربعة مسامير حتى تستطيع ان تضع البيضة عليها ، مرفعة نحو بوصة من سطح الخشب ، وضع تحت البيضة زبالا مشتعلة ، وضع الخشبة والبيضة معا ، في مغطس ماء ، فلا يلبث حتى ترى الخشبة والبيضة عليها ، تمخر الماء كأنها باخرة من البواخر » .

« ويعليل ذلك ان جانباً من الماء في البيضة يتحول الى بخار لا يلبث ان يتكاثف ويحاول التمدد فنمنعه من ذلك جدران البيضة ، فلا يجدها منفعداً سوى الثقب الصغير في احد طرفيها فيخرج منه بقوة ، وفي اثناء خروجه يدفع البيضة والخشبة التي اقيمت عليها في جهة منافضة لجهة اندفاعه (اي الجهة التي يخرج منها البخار بقوة) . هذه هي القاعدة التي بني عليها مبدأ الحركة باله تدفع الى امام بصواريخ اقيمت في مؤخرها وينتظر منها ان تكون الآلة التي يستطيع ان يصل بها الانسان الى السيارات (الكواكب السيارة) والنجوم » (٢٠) .

(١٩) Stratosphere وافق المفهوم له الامير مصطفى الشهابي على هذا التعبير .

(٢٠) المقتطف ، نوفمبر ١٩٢٨ ص ٢٤٩

- جميع الطائرات النفاثة والمركبات الصاروخية مبنية ، على هذا المبدأ ولكن هناك فرق بين المحرك النفاث والمحرك الصاروخي . كلاهما يتحرك الى امام بتأثير ما ينفثه من الغاز من مؤخرته ، على اساس الناموس الثالث للحركة الذي وضعه نيوتن - لكل فعل ردة فعل معادلة في الاتجاه المعاكس أو المقابل - وكلاهما يحتاج الى الاوكسجين ، في انواع الوقود المستعمل الآن ، لاجداث الاحراق الذي يولد الغاز المنفوث ، ولكن المحرك النفاث المعتمد في الطائرات ، مصمم لآخذ الاوكسجين من الهواء الذي تسير فيه الطائرات ، فينضغط داخل المحرك ، وينتقل مضغوطا الى حجيرة الاحتراق حيث يمزج بالوقود الذي يحف في هذه الحجيرة من خزان يحفظ فيه فيحصل الاحتراق ، فينبولد الغاز الذي يضغط على جوانب الحجيرة من الداخل ولا يجد منفذا الا من النقب في مؤخرتها فينبث منها نفاثا قويا فتتم الحركة في الاتجاه المعاكس او المقابل . فبين ان الطائرة النفاثة لا تستطيع ان تتحرك في فضاء فارغ من الهواء ، اذ لا تجد فيه الاوكسجين اللازم لاجداث الاحتراق .

واما المحرك الصاروخي فلا يستمد الاوكسجين من الهواء ، بل يحمله معه ، اما اوكسجيناً حراً ساللاً ، واما مركباً في مادة ، كالحمض النتريك ، فينبثل المركب في احوال معينة محددة ، ويطلق الاوكسجين من عقاله فيستعمل في احدث فعل الاحتراق . فهو (اى المحرك) لا يحتاج الى العلاف الهوائي (او الجو) بل يكون فعله اقوى واجدى في فضاء فراغ ، لان الفراغ لا يعوقه في حركته الى امام من ناحية ولا يبطيء نفث القار من مؤخرته من ناحية اخرى . فاندفاعه الى امام رهن بامرئ : مقدار الغازات التي يولد بالاحتراق (اى مقدار الوقود المحمول) ، وبسرعة نفثها .

وليس يتسع هذا المقال ، بحث مراحل التطور المعقدة والدقيقة التي نقلت المحرك الصاروخي الى الحالة التي مكنت العلماء والمهندسين في الاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة الاميركية ، من اعتماده في رحلات الفضاء التي مهد لها اطلاق سبوتنيك الاول في ٤ تشرين الاول (اكتوبر) عام ١٩٥٧ ، وانتهت بالرحلتين الاميركيتين الناجحتين الى القمر والعودة منه (١٩٦٩) ، والرحلة الاميركية الثالثة الى القمر (١٩٧٠) ، التي لم تحقق غرضها ، وانما كانت اعادة المركبة بروادها الثلاثة ، ظفراً علمياً صناعياً عظيماً ، واخيراً رحلة الرواد الروس الاخيرة في احدى مركبات سويوز حيث ظلوا يدورون فيها حول الارض ثمانية عشر يوماً .

ولكن اذا ضاق نطاق المقال عن وصف مفصل لهذه المراحل ، لنقصه وان طال ، ولتصور كاتبه ، فليس ثمة ندحة عن الاشارة العابرة الى بعض ودفعه ، التي كانت ولا تزال موضوع بحث دائب ، لان علم الصناعة (تكنولوجيا) الصاروخية القضايا الاساسية الخاصة بتصميم الصاروخ والفضائية لا يزال في مهده ، برغم الشوط الذي اجزاه .

د - بعض مشكلات صنع الصاروخ

قشة أولا ما يلقاه الصاروخ من مقاومة الهواء ، وهو منطلق من سطح الارض ليخرج من نطاق جاذبيتها وهواتها . ومن هنا عمد العلماء والمهندسون الى اتخاذ الشكل المشيق (على الاستعارة من القد المشيق ، والفصن المشيق) ، فهو اسطوانة طويلة نحيفة تضيق رويداً رويداً في اطلالها الى ان تنتهي برأس كراس الابرة ، يفرى الهواء فرياً ، مخففاً بذلك مقاومة الهواء الى ادنى حد ممكن . ولكن اختيار هذا الشكل لهذا السبب فرض على المهندسين التضحية بقدر من السعة لازم لتحميل مقدار اكبر من الوقود ، لان الاسطوانة الطويلة النحيفة أقل اتساعاً للوقود ، من اسطوانة اخرى توازي الاولى وزناً ، ولكنها كالبرميل اقصر والنخن .

والوزن من أهم العوامل التي يؤخذ في الاعتبار عند تصميم المحرك الصاروخي لرحلة الفضاء ، لان القوة الرئيسية التي تؤثر في انطلاق الصاروخ هي قوة جاذبية الأرض . ويدخل في هذا الحساب عامل يدعى « عامل نسبة الكتلة » ومعنى هذا التعبير نسبة وزن الصاروخ وهو محمل بالوقود قبيل الانطلاق الى وزنه عندما يكون وقوده كله قد احترق . لانه عند الفراغ من احتراق الوقود لا تعود ثمة حاجة الى خرائات ومحركات انتهت الحاجة اليها ، فنصبح عبئا ينهض طرحة وهذا هو سر من اسرار جعل هذه الصواريخ الضخمة عدة طبقات ، فاذا انتهى العمل بالاولى ، انفكت وطرحت ، وهكذا الثانية والثالثة ، حتى لا يبقى من المركبة العائية الاولى ، سوى ذلك الجزء من المركبة الذي يعيش فيه الرواد خلال الرحلة ، او شحن بالاجهزة العلمية . وهذا الجزء في مركبة ابولو القمرية ثلاثة اقسام - قسم السكن مقسم للخدمات (وهو الذي حصل فيه الانفجار في ابولو ١٣) والقسم المعد لينزل على القمر ، ثم ينقل بعضه من سطح القمر بعد انجاز المهمة وينضم الى العربة الام ملتحمًا بها ولهذا التصميم مزايا كثيرة ، ولكنه يجعل المحرك الصاروخي بالغ التعقيد حتى لقد قيل ان مركبة ساتورن - ابولو ، فيها خمسة ملايين جزء لا بد من الوبوق من ان كلا منها هو تماما كما ينبغي ان يكون وفي مكانه الخاص .

وبالاضافة الى ابطال بعض ما يتعرض له الصاروخ في طبقات الهواء الكثيفة من تعويق او ابطاء لحركته ، بانخاذ الاسطوانة المشيعة المحددة الرأس ، شكلا له ، ينبغي ايضا ان تتخذ الوسائل التي تكفل تخفيف حدة الحرارة العالية ، التي تعمري الصاروخ نتيجة للاحتكاك او الفرك الحاصل بينه وبين الهواء في انطلاقه ، خارجا ، وعند عودة الجزء الباقي منه الى الارض . وقد عمدوا في حل هذه المشكلة الى استعمال مسوادي كيميائية مركبة ، من امثال السليكونات (وهي مركبات عضوية لمادة السليكون) واخلاط فلزية من الكروميوم او البريليوم ، وبعض انواع الخزف الذي لا يتصهر الا على درجات عالية من الحرارة . والترس التي تحمي الرواد من الحرارة العالية التي تتولد منذ عودتهم الى الارض بسرعة عظيمة ، تصنع على هذا الاساس . وثمة بحوث كثيرة ، في صنع غشاء خارجي للصاروخ ، متخذ من مادة تنقل الحرارة وتستهلك الى الفضاء فور تلقيها ، اي تردها عن سطح جسم الصاروخ .

اما قضية الوقود الاصلح للصاروخ فلا تزال مدار دراسات عالية ، نظرية وتجريبية ، ففى الناحية الواحدة الوقود السائل ، وهو انواع من المواد الكيميائية كالهيدرازين (٢١) والفاصولين ، والكبروسين ، والكحول . بيد انها ليست ثقيلة الوزن وحسب ، بل هي ايضا قد يصعب مداؤها ، وينطوي استعمالها على خطر ، ومع ذلك فهي المعتمدة حتى الآن . وثمة في الناحية الثانية انواع الوقود الجامد ، ولها مزايا كثيرة ، منها انها تشغل حيزا اقل من الحيز الذي يشغله الوقود السائل ، ولا تقتضى محركات معقدة التركيب ، وبخاصة ما تحتوي عليه من اجهزة دقيقة كالانابيب والضخات التي يفتضها استعمال الوقود السائل . و « نسبة الكتلة » فيها افضل . ويقابل ذلك ان للوقود السائل دفعا اوليا اقوى ، والقدرة على السيطرة على معدل الاحتراق ايسر .

وثمة انواع اخرى من الوقود ، تجري عليها التجارب منها مركبات من البوردن والايديروجين ، ويقال ان في طليعتها مركب « ديكاربين » وجزيئه مركب من ١٠ ذرات بوردن و ١٤ ذرة ايديروجين (ب ١٠ بد ١٤) . وهناك ميل الى دراسة وقود آخر هو الايديروجين الذي يحترق بالفلورين بدلا

(٢١) Hydrazine مركب من النتروجين والايديروجين قوى الفعل يدخل في صنع ضرب من الوقود للصواريخ .

من الاوكسجين . وقوته ضعفا الوقود المستعمل الآن . ولكنه صعب التداول ، ولا بد من ابتكار الوسائل الكفيلة بسلامة استعماله قبل الاعتماد عليه .

واخيرا ، نقتضى الرحلة الفضائية البعيدة ضرباً آخر من الوقود . فالرحلة الى احد الكواكب القسية ، كزحل مثلا الذى يبعد عن الشمس على المعدل نحو ٨٨٢ مليون ميل ، (أى يبعد عن الارض نحو ٧٩٠ مليون ميل ، مقابل ٢٤٠ الميلى بعد القمر عن الارض) تستغرق على اساس مده رحلة ابولو من الارض الى القمر ١٢٨٠٠ يوم او نحو ٣٥ سنة . وهذا متعذر اذا كانت طاقة الصاروخ مستمدة من الوقود الكيميائى السائل ، لضخامة المقدار الذى ينبغى للصاروخ ان يحمله . من هذا الوقود لهذه المسافة او المدة . ومن هنا يسعى بعض العلماء الى صنع محرك يسير بالطاقة الذرية او النووية ، وقد وصف محرك من هذا القبيل ، كان موضوع دراسة ، ففيل ان المفاعل الذى يولد حرارة ، والحرارة تبخر ايدروجينا سائلا مخزونا في حجرة خاصة ، فينفث الايدروجين المتبخر من الثقب الخلفى في المحرك ، فيندفع في الجهة المقابلة اندفاعا بالغ القوة . ولكن به صعوبة كبيرة في استعمال محرك ذرى في مركبة فضائية مأهولة ، اذ يقتضى استعماله وجود ترس سمكية تقى الرواد الفضائيين من تأثير الاشعاع الذرى . وهذا يزيد وزن المحرك زيادة كبيرة . فاذا وفقوا الى صنع محرك يستطيع ان يفيد من اشعاع الشمس في توليد الحرارة لتبخير الايدروجين ، بدلا من الحرارة المولدة من المفاعل الذرى ، رالت ضرورة الترس . واخيرا يسرى بعضهم ان افضل طاقة لرحلات المركبات الفضائية ، هى طاقة الفوتونات ، بيد ان هذا يقتضى تحويل المادة نحويلا مباشرا الى فوتونات ، وهذا منعذر على المعرفة العلمية والعلبة الصناعية في حالتها الحاضرة .

هـ - التوجيه والصحة

يتوقف نجاح القاذف الحربية البعيدة المدى ، ومشروعات ملاحه الفضاء ، سواء أقمار صناعية كانت ، تدور حول الارض ، ام سواير فضائية تنفذ الى الزهرة او المريخ ، ام مركبات فضائية مأهولة وغير مأهولة توفد الى القمر لتدور حوله ، او تحط عليه ، تم تعود منه الى الارض - كل ذلك يتوقف على قدرة مطلقها على التحكم بسيرها وتوجيهها . وقد يبدو ان هذا التوجيه في الفضاء خارج الارض ، في اطار فعلها الجاذب ، او خارجها ، لا يعدو ان يكون امتدادا وحسب ، للملاحة الهوائية او الجوية . فهذه تعتمد على اجهزه يدخرها الطيار في حجرة القيادة ، وعلى خبرته ، واحيانا على ما يتلقاه من ابراج المراقبة في المطارات التى يمر فوقها او قربها او يتجه اليها ، من معلومات واوامر .

ولكن القاذف او السواير او المركبات الفضائية ، خاضعة لعوامل متعددة متباينة بالغة التعقيد . فثمة في المقام الاول عامل السرعة التى تبلغ مبالغ فائقة ، يعسر فيها على الانسان وحده ، ان يدخل فيها في اللحظة العابرة اللازمة بالدقة الكافية ، فكيف به ، اذا اراد السيطرة عليها ، لاجتناب الخطأ . لان كل خطأ صغير في الاتجاه او في السرعة ، يخلق ان ينتهى الى انحراف القذيفة من عابرات القارات ، حتى لتخطى هدفها بضعة اميال ، وربما اكثر ، او قد يعيد بمركبة الفضاء الماضية الى القمر مثلا ، او السابا المتجه الى الزهرة ، فتتمنى الرحلتان بالاختفاق الكامل ، ان لم يعرف الخطأ ويصحح ، عند وقوعه على التو . فالمركبة مارينر ٢ (امريكية) شطت بضعة آلاف من الاميال عندما دنت من الزهرة عام ١٩٦٢ ، لاسباب منها هذا السبب والمركبة القمرية ذابها اذا حصل خطأ صغير في اتجاهها ، ولم يصحح في اللحظة العابرة المؤاتية فقد لا تبلغ موقع القمر حيث ينبغى ان تلاقيه ، او قد يطول مسارها اليه حتى لقد تستنفذ مقادير اضافية

من وقودها ، بحسب لها وعليها ، قبل انطلاقتها ، بالغرام والقطرة . فمن الواضح ان الاتصال المستمر بين محطات المراقبة على الارض ، والمركبات المذهبة السبر في الفضاء ، والقدرة على توجيه الاوامر على الفور ، الى الملاحين ان كانت تمة ملاحون فيها ، او الى الاجهزة الميكانيكية والكهرية المركبة فيها ، والمعرفة بان هذه الاوامر قد بلغت محجتها ونقلت ، تنفيذا دقيقا فوراً اما من تلقاء ذاتها ، واما بأيدي الملاحين ، هي ثلاثة امور لا غنى عنها في منروعات غزو الفضاء . ومن اجل ذلك انشأوا محطات المراقبة في مواقع متباعدة على سطح الارض ، واستعانوا بالمراتب الراديوية (٢٢) ، كمرب جودرل بانك قرب مئسستر في انكلترا ، وانخدوا اساسا لكل ذلك التقدم الضخم فسى استعمال الاشارات اللاسلكية ، والآلات الكهرية الحاسبة (٢٣) .

وكل من تتبع احدى رحلات المركبات الفضائية ، يذكر ما كان يقال ساعة ، عن ان المركبة ماضية مضيا صحيحا ، في مسارها ، فلا تحتاج الى تصحيح ، او انها حادت قليلا عن مسار يوصلها الى نقطة معينة مقصودة في الفضاء ، في لحظة معينة ، فينبى ان يحصل التصحيح ، فترسل الاوامر لفعل ما ينبى فعله لحصوله . والمتنوع يذكر أيضا ، الاتصال الراديوى بالكلام ، بين الملاحين في الفضاء واصحابهم على الارض ، وكيف ارسلت اليهم تعليمات صحية محددة ، عندما اصيب احدهم بوعكة ، او كيف طلبوا من اصحابهم حلا لمشكلة عرضت لهم ، او تفسيرا للنسب لم يالفوه خلال تدريبهم الدقيق . ولعل هذه الناحية ، من رحلات غزو الفضاء ، اعجب النواحي وادقها علما نظريا ومطبقا ، ووقعها في النفس حتى عند قياسها بالتقدم العجيب في صنع المحركات الصاروخية الضخمة ذاتها .

واخيرا لا بد من الاشارة وحسب ، الى المشكلات التى لها صلة بصحة الملاحين في الفضاء ، وبخاصة كيف يتصرف هذا الجسم ، باجهزته الفسيولوجية والبيولوجية في حالة انعدام الوزن ، وكيف يتأثر بما قد يتطرق الى داخل المركبة من اشعاع الكونى ، وكيف تتمكن الاعضاء الحيوية من الصبر شرة ايام (الذهاب الى القمر والدوران حوله والنزول على سطحه والعودة الى الارض) او سنة كاملة او اكثر (اذا استقر القرار على انفاذ مركبة مأهولة الى المريخ والعودة الى الارض) ، على مشاق الرحلة في حيز ضيق ، خلق ان يولد مصاعب بدنية ومشكلات نفسية .

فالانسان ، من الناحية البيولوجية ، جهاز ولكنه جهاز معقد ، نما وتطور خلال ملايين سن السنين ، في احوال عامة غالبية وان اعتراها بعض التغير بين قطر وقطر ، وساحل وجبل ، وسطح بحر واجواز هواء . ولكن العوامل الاساسية الفاعلة في هذا الجهاز كانت واحدة تقريبا على تباين مقبول ، من حيث ضغط الهواء ، ومعدل الحرارة والرطوبة ، ومقدار الاوكسجين في الهواء الذى يتنفسه ، وفصل الجاذبيه الذى يعطى الاجسام اوزانها والتبرز والتبرز وما اليها . وحيث حصل تباين ، يعجز المرء الملامه له ، بطبيعة الجسم او بالتعود ، ابتكرت الوسائل لذلك ، لتحديد درجة الضغط الجوى والحرارة داخل طائرة تحلق على ارتفاع ثلاثين الف قدم ، في جو يبلغ من البرد وقلة الاوكسجين والضغط ، مبلغا لا يطيقه جسم انسان . ومن هنا عد من الغرائب بقاء احد الهاربين حيا ، بعد ان ظل متنشبا بمكانه في فجوة عجلات الطائرة ، معرضا للبرد الشديد وقلة الضغط والاوكسجين معا ، حتى حطت الطائرة في المطار الذى قصدت اليه بعد ساعات من التحليق فوق المحيط الاطلسي .

ومن هنا ، كان لا بد في هذه الرحلات الفضائية خارج جاذبية الارض ومحيط هوائها ، ان

توفر للملاحين بيئة تشابه البيئة الطبيعية التي يستطيع الجسم ان يؤدي فيها جميع وظائفه البيولوجية ، وكان لا بد ايضاً من اجراء التجارب المتعددة لمعرفة احوال الطائرة على صحة الملاحين وسلامتهم ونوع الغذاء اللازم وشكله ، وقد اطلقوا على مجموع ما توافر بين ايديهم من المعارف ، في هذا الباب ، وصف « الطب الفضائي » .

وبالاضافة الى المشكلات الفسيولوجية والبيولوجية ، لم يكن ثمة بد من ان تؤخذ بعين الاعتبار ، مشكلات ، نفسية خالصة ، او واقعة بين النفس والبيولوجي . فالإنسان معتاد دورة معينة من تعاقب الليل والنهار . حتى الذين يسافرون بالطائرة من بيروت الى نيويورك يحسون بأسر الفارق في الزمن بين ساعة اقلامهم وساعة وصولهم ، ولكن سرعان ما تتعود اجسامهم الدورة الجديدة ، بين ليل في المدينة التي وصلوا اليها ، يقابل فجر يوم في البلاد التي اقلعوا منها ، وبين نهار يقابل ليلاً . والى ان يالف الجسم الدورة الجديدة ، يحس غير قليل من الفتور والنعاس في نهاره الجديد ، واليقظة في ليله . والجسم البشري كذلك ، الف قدراً من الحركة ، لا يرى ذاته في غنى عنها ، قيماً وقعوداً ، وتمطياً وتحريكاً للذراعين والساقين والعنق ثم هناك الحيز الضيق مع زميل او زميلين ، والرتابة التي تمل وقد تؤدي الى نفرة بين الركب ، والارهاق الذي يهبط بمستوى النشاط ، وقد يقضى الى سوء التقدير ، والخلل في الحكم على حالة طائرة ، تحتاج مواجهتها الى تفكير صاف وحكم سديد .

وليس اقل هذه المشكلات شأناً - لا من حيث صعوبتها الاساسية ، بل من حيث تنكّب المألوف من العيش - مشكلات الاكل والشرب والنبول والتبرز .

ومع ذلك فقد غلبت هذه المشكلات على امرها ، بالبحث العلمي الطبي ، وبالتدرب الدقيق المحكم ، وباختيار الرجال الذين في ماضيهم وحاضرهم ، ما يوحى بالثقة ، وباكتشاف ان الجسم الانساني ، وان يكن في بعض التعريف العلمي ، آلة ، فانه آلة قادرة على التطيع - فلا يغلبه الطبع - وعلى الملاءمة ، فلا يطفئ عليه الجمود .

فإنسان الفضاء ، بفضل عقله وتركيبه الجسماني ، وبفضل البحث العلمي الطبي ، وبالتدرب العملي ، يستطيع ان يعيش اياماً - دون كرب يذكر - في مركبته في بيئة صنعها العلم له ولا تختلف في عناصرها الاساسية ، اختلافاً كبيراً عن بيئته الطبيعية على سطح الارض ، قرب سطح البحر ، او على ارتفاع مقبول كارتفاع مدينة مكسيكو او ادبيس ابابا .

و - التقدم في صنع المركبات الصاروخية

ومنذ ان صنعت المركبات الصاروخية الاولى اطرز التقدم في بنيان محركات أضخم واقوى واقدر على القيام بالمهام التي تعد لها ، سواءاً حربية كانت كالمحركات التي تعتمد في اطلاق القذائف من عابرات القارات ، او المحركات التي تعتمد لاطلاق الاقمار الصناعية التي تدور حول الارض ، او السواير او المركبات الفضائية التي تنفذ مأهولة او غير مأهولة لاستطلاع الزهرة والمريخ ، والقمر والهبوط عليه والعودة منه الى الارض .

ففي اليوم الثالث من شهر اكتوبر (تشرين الاول) عام ١٩٤٢ ، والحرب العالمية الثانية في ابانها يومئذ ، انطلقت قذيفة صاروخية طولها ٢٢ قدماً ، من بيتاموند في المانيا على ساحل بحر بلطيق ، فعُدت يومئذ آلة ما صنعه علماء الصواريخ الالماني ، منذ قبيل الحرب العالمية الثانية وفي خلالها ،

مضمين فيها ما أخذ من تسبيو كلوفسكى الروسى، وأوبرث الرومانى الالمانى ، وجودارد الاميركى ، مضيفين لها ما كان من نتاج بحوثهم وتجاربهم . فكان ذلك الانطلاق ايدانا باستهلال العهد الحديث فى علم الصواريخ وصناعتها . ثم استعمله الالمان فى أواخر الحرب ، أساسا لما أطلق عليه سلاح الانتقام رقم ٢ فذاع ذكره مرفوما سلاح V_2 . وقد جاء ظهور هذا السلاح متأخرا بالقياس الى حسم الصراع العالمى الدائر مع المانيا الهتلرية يومئذ ، فلم يرد ميزاتها من ميله نحو الحلفاء ، برغم ما احده من دمار فى مدينة لندن وضواحيها ومع ذلك فلنا ان نقول انها القذيفة الحرية التى نشأت منها ، الفذائف المعدة اليوم ، وما تحمله فى رؤوسها من قدرة نووية مدمرة ، وكذلك المحركات الضخمة الى تتخذ لفرو الغضاء .

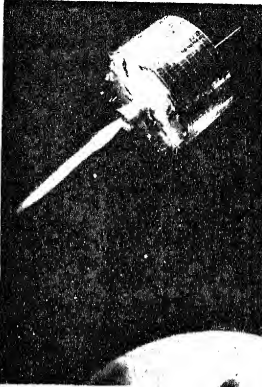
وبعد انتهاء الحرب ، ظفر الانحداد السوفيسى من ناحية والولايات المتحدة الاميركية من ناحية ، بمسد من العلماء والخبراء الالمان ، المختصين بعلم الصواريخ وصناعتها ، وظلا زمنا ما ، يعينان بتطور هذه الصناعة ، وهما اندما بكونان حرصا على تركيز المجهود على القذائف الحربية . فالصواريخ ريدستون واطلس وتيتان ٢ فى الولايات المتحدة ، والصاروخان ١ - A و ٢ - A فى الاتحاد السوفيسى ، كانت من هذا القبيل ، ثم ادخل التعديل على بنائها فىى الحالين لتصلح لقذف المركبات المعدة لريادة الغضاء . فاستعمل الاميركيون ريدستون واطلس فى مشروع مركورى ، وبيان ٢ فى مشروع جيمنى، واستعمل السوفييت ١ - A فى سلسلة مركبات فوستوك و ٢ - A فى مركبات فوشكودوسويوز . ثم تلاها غيرها .

وقد رايت ، رسما يقارن بين صاروخ ريدستون الاميركى وصاروخ ساتورن ه الذى استعمل فى اطلاق ابولو ١١ و ١٢ و ١٣ الى القمر فاذا الفارق ببلغ من الضخامة مبلغا عظيما ، فارتفاع ريدستون يبلغ ٧٥ قدما ، واما ساتورن ه فارتفاعه ٣٦٣ وزنته تدنو من ٧ ملايين رطل انكليزى . وصاروخ ساتورن ه هذا مؤلف من ثلاث طبقات، ركب على الطبقة العليا مركبة ابولسو ، بأقسامها . فاطبقة الاولى اى السفلى ارتفاعها ١٣٨ قدما وهى مؤلفة من خمسة محركات تولد طاقة قدرها ١٨٠ مليون حصان اى قوة دافعة عند سطح البحر تعادل ٧٦١ مليون رطل انكليزى ونسهلك ١٤ طنا من الوقود (كروسين واوكسجين سائل) فى الثانية . والطبقة الثانية ارتفاعها ٨١٥ قدم، وتولد عن اشعال محركاتها طاقة قدرتها الدافعة مليون رطل انكليزى فى الفراغ . واما الطبقة الثالثة فارتفاعها ٥٨ قدما ، وتولد طاقة قدرتها الدافعة ٢٠٠٠٠ رطل انكليزى فى الفراغ . اما الوقود فى الطبقتين السابعة والثالثة ، فليس كبروسينا واوكسجين حائلا كما هى الحال فى الطبقة الاولى ، بل هو اندروجين سائل واوكسجين سائل لان الطاقة المولدة من احتراقهما معا اعظم بمقدار ٤٠ فى المئة وزنا بوزن .

والذى يحصل هو ان محركات الطبقة الاولى ترفع المركبة فى مجملها من المصطبة التى اقيمت عليها ، منهادية فى اول الامر ثم تمضى سرعتها لتتزايد تاردا متسارعا من صفر الى معدل ٦٢٠٠ ميل فى الساعة خلال ثلاث دقائق وحسب. وعندئذ وعلى ارتفاع ٣٦ ميلا تكون قد استنفذت وقودها ، فتتفصل ، بحيلة صناعية من مجمل المركبة ونمضى أولا فى الجو بفعل تصورها الدائى ثم تهوى فى البحر. وفى اللحظة ذاتها تكون محركات الطبقة الثانية قد اشتعلت ، فتدفع ما تبقى من مجمل المركبة مسافة اخرى بسرعة متزايدة ، ثم تنفصل وتسقط ، وتولى محركات الطبقة الثالثة عملية الدفع حتى نصير المركبة فى مدار حول الارض ، ثم فى لحظة معينة تصدر اليها الاوامر الكهربائية من الارض فيطلق المحرك مرة ثانية ، فتدفع المركبة الفضائية ، التى بدأت رحلتها جائمة على قمة هذه الطبقات الثلاث فتتمضى ، فى مسار مخطط لها الى القمر، وقبل ان تقطع سوطا طويلا فى هذا المسار ، تنفصل الطبقة الثالثة عنها وتسقط .

ز - صوى على طريق الغزو الفضائي

منذ أن أطلق الاتحاد السوفيتي في ٤ تشرين الاول (اكتوبر) ١٩٥٧ قمره الصناعي الاول « سبوتنيك ١ » الى مدار حول الارض ، صنع السوفيت والاميريون اجراما فضائية عديدة واطلقوها ، متنوعة في اشكالها واوزانها والاغراض التي اطلقت من اجلها . وقد كانت الكثرة الغالبة من هذه الاجرام ، ما تواضع الكتاب على وصفه بكلمة «التوابع الصناعية» او «الاقمار الصناعية» اي انها اجرام تطلق بسرعة معينة حتى اذا بلغت ارتفاعا محددا توازنت سرعتها مع قوة جاذبية الارض ، فنمضي في مدار حولها ، كالقمر - ومن هنا تسميتها الاقمار الصناعية - ولكن على قرب نسبي منها (معدل بعد القمر عن الارض ٢٣٨ ألف ميل) . وشكل مدارات الاقمار الصناعية يمشوى عادة ، وقد يكون بيضويا مستطيلا ، فيدنو من الارض عند اقرب قربه اليها (الحضيض) (٢٤) مائة ميل او نحوها ، ويبعد عنها عند ابعد بعده عنها (الاوج) (٢٥) مئات الاميال او الوفاها وبعد زمن يقصر او يطول تعود الى الارض .



صورة « سينكوم » وهو من كواكب الاعلام

وهذه الاقمار الصناعية ، التي اطلقتها الدولتان ، ولا تزال ، لها اغراض متفاوتة . فئة الاقمار الصناعية الاميركية المعروفة باسم اكسپلورر (المستطلع او الرائد) صممت لدراسة الفضاء الجوي المحيط بالارض وبخاصة في الاعالي حيث تكثر الشوارد (الايونات) التي تؤلف الطبقات المؤينة ذات الانر في انتقال الامواج اللاسلكية (كطبقة كينلي - هفيسايد) ، وظواهر جوية وفلكية اخرى ، وفئة فانفارد (الطليعة) غرضها ان تستطلع بما تحمله من اجهزة علمية طلع الظواهر الجوية (متيورولوجيا) ، وفئة ديسكفر (الكاشف او المستكشف) ، اطلقت في مدار قطبي - اي كانت تدور حول الارض من القطب الى القطب ، وكانت سابقاتها تدور في مدار استوائي او كالاستوائي - وكان الهدف منها اجراء التجارب على استعادة القمر (الكبسولة) من البحر عند سقوطها فيه ، ولكنها اسهمت ايضا في الاستزادة من المعلومات الخاصة بالظواهر الجوية . ومنها فئة ايكو (الصدى) وهي التي مهدت لصنع كواكب الاعلام التي شجاع استعمالها لنقل الرسائل والبرامج المتلفة : التلستار، ارلي برد، كومسات، سينكوم ، وينتظر لها في دوائر اليونسكو ، والاتحاد

الدولي للمخاطبات البعيدة (تليكوميونيكيشن) وغيرها ، مستقبلي حافل في مساعدة الدول النامية في ميادين التربية والتعليم - الثقافيين والزراعيين خاصة وما اليهما كالانماء الريفي ، وهناك الآن مشروعان من هذا القبيل للإفادة بهذا الضرب من المخاطبات في الهند والبرازيل . وثمة فئة تيروس ، المزودة بالمصورات التلفزيونية التي تستعمل الاشعة التي تحت الاحمر ، وهي مرهفة الاحساس ، تقيس الاشعاع ، وتقوم بالرصد الجيوفيزيائي على الارض ، وتبين الأعاصير ، او الاحوال الجوية التي تندر بها ، ويقال انها تصلح للتجسس من علياء ارتفاعها .

وعلى هذا الغرار فئات أخرى من هذه الاقمار الصناعية عند الاميركيين ويقابلها عند السوفييت اعلى تبان ، فئات مركبات سبوتنيك ، ولونا ، وفوستوك (انطلقت فيها الملاحه الفضائية الاولى والوحيدة الفلتينا تريشكوف) ، وفوشكود ، وسوبوز ، وفيثيرا وغيرها .



الرجل الاول (جاجارين) والسيدة الاولى
الفلتينا تريشكوف في الفضاء

اما الاجرام الاخرى فاضخم واعقد ، وقد كان اول جرم حمل جسما حيا الى مدار حول الارض ، هو جرم سبوتنيك ٢ ، (سوفيتي) الذي اطلق في تشرين الثاني (نوفمبر) ١٩٥٧ وفي داخله الكلية لايبا ، واول جرم حمل انسانا الى مدار حول الارض (دورة واحدة) الجرم السوفيتي فوستوك ١ ، الذي اطلق في نيسان (ابريل) ١٩٦١ حاملا فيه رائد جاجارين ، واول جرم اميركي انطلق وفيه ملاح او رائد ، في شباط (فبراير) ١٩٦٢ ، وقد دار حول الارض ثلاث دورات ، واول جرم حمل اكثر من ملاح واحد الى مدار حول الارض جرم من فئة فوشكود (السوفيتية) انطلق في تشرين الاول ، ١٩٦٤ ، وفيه ثلاثة ملاحين ، وكان اول ملاح « مشي » في الفضاء مدة عشر دقائق الملاح السوفيتي ليونوف ، في آذار (مارس) ١٩٦٥ ، وجاراه هوبايت الاميركي في حزيران (يونيو) ٦٥ ف « مشي » مدة ٢٢ دقيقة .

ومن ثم ازدادت الثقة ، واطرد التفنن والتنوع في التجارب في رحلات الفضاء تمهيدا للرحلة الى القمر ، التي جعلها الرئيس كنيدي هدفا قوميا يجب تحقيقه قبل ختام العقد السابع (اي قبل نهاية ١٩٧٠) وقد اكر السوفييت انهم في سباق مع الاميركيين الى تحقيقها .

ولعل اهم المعالم في تطور شؤون الرحلة الى الفضاء الكوكبي بين ١٩٦٥ و ١٩٦٩ ، كانت : تمكن ملاحين اميركيين ، في آذار (مارس) ١٩٦٥ من الدوران ثلاث مرات حول الارض ، والانتقال بمركبتهما ، بقدرتهما الذاتية من مدار الى مدار ، وتحقيق اول لقاء على موعد في الفضاء بين مركبتين

فضائيين ، وقد فعل ذلك ملاحو مركبتين اميركيتين في كانون الاول (ديسمبر) ١٩٦٥ ، اذ دنت المركبة الواحدة من الاخرى الى مسافة قدم واحدة ، بينهما ، وظفر السوفييت في سبابط (فبراير) ١٩٦٦ بانزال مركبة فضائية غير مأهولة، انزالا رقيقا على سطح القمر ، ثم نجحت مركبة فضائية اميركية ، وفي داخلها ملاحان ، في الالتحام في الفضاء بصاروخ من طراز اجينا ، وقد عادا ملتحمين الى الارض فحصل ترنج في المركبة المزدوجة اضطر المسؤولين ان ينزلوها في البحر انزال طواريء ، وكان ذلك في آذار (مارس) ١٩٦٦ ، وبعد نحو شهرين انزل الاميريكون انزالا رقيقا على سطح القمر مركبة سرفيور (المساح) فارسلت الى الارض الوفا من الصور التي صورت عن قرب باجهزتها ، ثم اطلقوا في آب (اغسطس) ١٩٦٦ مركبة غير مأهولة من طراز «لونا أوربيتر» (اى الدائر حول القمر) ، فبلغت القمر في ثلاثة ايام وارسلت صورا من ارتفاع قليل ، ونجحت مركبتان من مركبات السوفييت ، في الالتحام في الفضاء التحاما اوتوماتيكيا ثم انفصلتا كذلك ، دون تدخل الملاحين في الحالين ، وفي ايلول (سبتمبر) ١٩٦٨ ظفرت المركبة السوفيتية غير المأهولة من طراز زوند بالدوران حول القمر والعودة من رحلها الى قاعدتها .

ولم تخل هذه التجارب من الفواجع في الدولتين .

ومنذ اواخر عام ١٩٦٨ واول عام ١٩٦٩ بدأ الاميريكون خاصة بجربون تجاربهم الفضائية بمركبات ابولو ، تمهيدا للرحلة الاولى بمركبة مأهولة بثلاثة ملاحين ، الى القمر ، ونزل اثنين منهم الى سطحه ، والقيام بالمهام التي عهد اليهم في انجازها هناك ، ثم الاقلاع من سطحه ، والعودة الى المركبة الام التي لم تزل تدور حوله ، خلال وجودهما على سطح القمر ، ثم الاتجاه بعد اجتماع الشمل الى الارض حتى بلغوها سالمين .

وقد انفذ الاميريكون ثلاث مركبات فضائية الى القمر :

الاولى : ابولو ١١ - ١٦ تموز (يوليو) ١٩٦٩ ، الانطلاق من كاب كنيدى .

٢١ تموز (يوليو) ١٩٦٩ يطا ارمسترونج سطح القمر بقدمه ثم يليه الدرين . بحدتهما الرئيس نيكسون بالتلفون الراديو على بعد ٣٣٠ ، ٤٠٢ كيلو مترا الارتفاع من سطح القمر بعد مكوث ٢١ ساعة و ٣٧ دقيقة عليه . الالتحام بالمركبة الام .

٢٢ تموز (يوليو) ١٩٦٩ بدء العودة الى الارض .

٢٤ تموز (يوليو) ١٩٦٩ الهبوط في البحر الى الجنوب الغربى من جزائر هوائي .

وفد صرفت النظر عن تفصيل ما كان في تلك الايام المحمومة المتوترة الرائعة .

الثانية : ابولو ١٢ - ١٤ تشرين الثانى (نوفمبر) ١٩٦٩ ، الانطلاق من كاب كنيدى .

١٩ تشرين الثانى (نوفمبر) ١٩٦٩ ، النزول على سطح القمر .

٢٠ تشرين الثانى (نوفمبر) ١٩٦٩ ، الاقلاع من سطح القمر ، الالتحام بالعربة الام .

٢٤ تشرين الثانى (نوفمبر) الهبوط في البحر .

الثالثة : ابولو ١٣ - ١١ نيسان (ابريل) ١٩٧٠ الاقلاع .

١٣ نيسان (ابريل) ١٩٧٠ حادثة الانفجار في المركبة .

- ١٤ نيسان (ابريل) ١٩٧٠ الغاء مهمة النزول على القمر . دوران المركبة المعطبة حول القمر
لتتخذ مساراً صحيحاً الى الأرض .
- ١٧ نيسان (ابريل) ١٩٧٠ الهبوط في البحر .



آثار اقدام على سطح القمر قد تدمر نصف مليون عام ، وصورة احدى والدى ابولو ١١ الذى نزل على سطح القمر

ح - الزهرة والمريخ وما يليه

كلاهما كوكب سيار يدور حول الشمس ، فالزهرة تقع بين الأرض والشمس ، والمريخ يقع بين الأرض والمشتري . وكلاهما اقرب الكواكب السيارة الى الأرض ، ولكن ما يعرف عنهما انما هو حصيلة وسائل الرصد الفلكي المختلفة . فلما بدأت اسباب ريادة الفضاء الكوكبي تستتب للانسان ، غدا العلماء يطمحون الى انفاذ مركبات فضائية اليهما ، مزودة بالاجهزة العلمية ، وفير ماهرة باللاحين في اول الامر ، عسى ان يزداد العلماء علماً باحوال جوهما ، وسطحهما ، فيتاح لهم اولاً ، ان يحسموا بعض المشكلات الفلكية والحيوية التي تتعلق بهما ، كمشكلة احتمال

وجود احياء على سطح المريخ ، وقيام احوال في جو الزهرة وعلى سطحها تتيح فرص الحياة او تحول دونها .

ومن هنا بدأ السوفييت والاميركيون منذ اوائل العقد السابع ، في الاعداد لهذا السير الكوكبي . وكانت المحاولة الاولى سوفيتية ، اذ اطلقوا سائراً فضائياً الى الزهرة في ١٢ شباط (فبراير) ١٩٦١ ، فلم تكن تنقضي على انطلاقة فترة ١٨ يوما ، حتى انقطع الاتصال الراديوى به . ولتها محاولات اخرى . واطلق الاميركيون سابرهم الفضائي الاول في ٢١ تموز (يوليو) ١٩٦٢ . فمضى بالاخفاف ودمر بعيد اطلاقه لوقوع خلل في محركه ، ثم انفذوا السابر الفضائي الثاني مارينر ٢ (البحار ٢) يوم ٢٧ آب (اغسطس) ١٩٦٢ ، على ان يصل الى جوار الزهرة في ١٤ كانون الاول (ديسمبر) ١٩٦٢ ، فتم ما كان مقدراً له من حيث تاريخ الوصول ، الا انه بدلا من ان يدنو منها الى بضعة آلاف ميل وحسب ، بلغ قربه اليها اكثر قليلا من ٢٠ ألف ميل لوقوع شطط في سيره . وبعد هذه المحاولات الاولى تمكن السوفييت في عام ١٩٦٦ من ان ينزلا انزالا رقيقاً الى الغلاف الجوى الذى يحيط بالزهرة سائراً فضائياً ، وكرروا ذلك بعد سنتين اذ بلغ سابران من سوابرهم الفضائية جوار الزهرة في خلال يوم واحد . وفي عام ١٩٦٧ بعث الاميركيون بسابرهم الفضائي مارينر ٥ - (البحار - ٥) فبلغ الزهرة في ١٩ تشرين الاول (اكتوبر) وتمر من امامها على بعد ٢٤٨٠ ميلا وحسب ، ثم مضى الى مدار حول الشمس بين الزهرة وعطارد .

والزهرة تبعد عن الارض ٦٧ مليون ميل ، وندنو احدهما من الاخرى حتى تصير المسافة ٢٦ مليون ميل . ولكن السابر الفضائي لا يستطيع ان يسير توا الى الزهرة لانها تدور حول الشمس بسرعة قريبة من ٢٢ ميلاً في الثانية ، والسابر الفضائي نفسه ينطلق من سطح كرة الارض ، وهى ايضا كالزهرة كوكب سيار ، يدور حول الشمس ، وعندما ينطلق السابر تصبح له سرعة خاصة به ، تمضي تزايد ، حتى يخرج من نطاق جاذبية الارض ، والرحلة تستغرق اشهرًا ، واذن فلا بد ان يخطط له مسار طويل منحني يبلغه الموقع الذى تكون فيه الزهرة عند نهاية الزمن الذى يسفرقه سيره في الفضاء حتم يتم اللقاء ، وقد قدرت المسافة التى قطعها السابر مارينر ٢ ، بما يزيد على مئة وثمانين مليون ميل مع ان الزهرة لم تكن تبعد عن الارض يومئذ اكثر من ٢٦ مليون ميل . ثم لا يكتفى ان يصل السابر الفضائي الى مكان يلاقي الزهرة فيه ، وان كان ذلك عملاً عظيماً في حد ذاته ، بل تنبهي ان يكون مزوداً باجهزة علمية تتيح له ان يحقق ما يرمى منه ، من قياسات علمية للحرارة والاشعاع وغيرها ، وان تكون فيه اجهزة اخرى يتلقى بها التعليمات المرسلة اليه من الارض لتصحيح مساره ، او تحريك بطرته ، او مصورة ضوئية او مولدة ، واخرى تتلقى من اجهزته العلمية المعلومات التى تجمعها ، فتسجلها وتحيلها رموزاً ترتد الى الارض امواجاً يمكن استنطاقها وفهم مغايرها .

فالسابر النفاثي ، دون هذا كله ، لا يجدى ، من الناحية العلمية ، شيئاً كثيراً . وقد عني الاميركيون أيضاً بانفاذ سوابرهم من طراز (مارينر) الى المريخ فوصل احدها الى جواره في ١٤ تموز (يوليو) ١٩٦٥ ، ومر على مقربة منه وارسل صوراً عديدة ، التقطها لسطح المريخ ، الى الارض ، فشوهدت على لوحات التلاقيز مشاهدة حية (وكنت بين مشاهديها) ، ثم طبعتم في الصحف والكتب . ثم كرروا هذه التجربة عام ١٩٦٩ لاستطلاع نواح خاصة من احوال سطحه ، عسى ان تعينهم على امرين ، الاول ازدياد الفهم لقيام احوال تتيح الحياة عليه ، والثاني التمهيد لرحلة مركبة ، غير ماهولة تدور حوله ثم ماهولة تدور حوله تهيئ للهبوط على سطحه ، ثم تعود الى سطح الارض .

وما ان اصاب الاميريكون نجاحاً محجلاً في رحلتي ابولو ١١ و ١٢ ، حتى ازاد الضغط على السلطات المختصة باعداد رحلات الى المريخ ، دون الزهرة التي يؤخذ من ارساد السواير الفضائية السوفيتية والاميركية ، ان احوال جوها لاتصلح لرحلة مركبة مأهولة اليه ، فتأيد بذلك ما كان قد تجمع عند علماء الفلك من معرفة مبنية على وسائل الرصد المختلفة ، ولعل نكسة ابولو ١٣ قد خففت قليلا من هذه الحماسة .

والاغراء في انفاذ مركبة الى المريخ ، مرده الى ان المريخ ، مغدر له ان يدنو من الارض ، دنواً كبيراً عام ١٩٧٨ ، حتى لقد يكون ممكناً اطلاق مركبة مأهولة كبيرة الى مدار حوله ، فتصير - على صفرها - كأحد قمره بيد ان النزول على سطحه اسعر ، لان له جواً ، على عكس القمر . وعلى ان الجو رقيق في التقدير ، وقد يصلح للتنفس ، فانه قد يخلق مشكلة الاحتكاك بالمركبة النازلة فيه، ومشكلة القوة اللازمة لاقلاعها . . المشكلات كثيرة ، وليس اقلها ، بالقياس الى ملاحين في مركبة فضائية ، ان الرحلة اليه قد تستغرق سنة او اكثر قليلاً ذهاباً واياباً . ولكن ليس بينها ما هو مستعص على الحل . ولعل ان يكون للقمر دور في ذلك ، من حيث اخذاه محطة لانطلاق مركبة فضائية مأهولة الى المريخ ، للدوران في فلك حوله ، أولاً ، ثم مركبة تالية ستطبع النزول على سطحه .

فإذا مددنا النظر بعد المريخ الى اقصى حدود المجموعة الشمسية ، اتخذ البحث ابعاداً اخرى . لان بعد المشتري (وهو يلي المريخ) عن الشمس ٨٣ مليون ميل (مقابل ٢٣٩ ألف ميل لبعد القمر) وبعد زحل ٨٨٣ مليون ميل وبعد اورانوس ١٧٨٤ مليون ميل وبعد نبتون ٢٧٨٧ مليون ميل وبعد بلوطو ٣٦٢٣ مليون ميل ، وبلوطيقع عند الحد الابعد المعروف للمجموعة: لتشمسية . اما ما يلي ذلك فله شأن آخر .

فأقرب نجم الى شمسنا ، وهو الفانطوروس يبعد عن شمسنا اربع سنوات وثلاث سنة ضوئية او نحو ستة وعشرين الف مليون ميل او (٢٥ ، ٨٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠) وعلى هذا الفرار تبعد النجوم الاخرى في مجرتنا عن شمسنا اضعاف بعد الفا قنطوروس او اضعاف اضعافها واقرب مجرة خارجية الى مجرتنا - المرأة المسلسلة (اندوميدا) تبعد عنها نحو مليوني سنة ضوئية .

ففي هذا العباب المترامي من الفضاء المجري والكوني ، بل حتى عند اطراف الفضاء الكوني ذاته ، لا يمكن بدء التفكير في غزو الفضاء الا اذا استتب للانسان اولا طاقة مولدة من الاندماج النووي (Fusion) وهو ما لم يتم بعد على الارض ، في احوال خاضعة لسيطرة العلماء ، و (ثانياً) تحقيق سرعة تعد جزءاً محترماً من سرعة الضوء البالغة ٣٠٠.٠٠٠ كيلو متر في الثانية ، فعشر هذه السرعة وحسب ، يبلغ ٣٠.٠٠٠ كيلو متر في الثانية اي ٨٠٠.٠٠٠ كيلو متر في الدقيقة ، اي ١٠٨٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠ كيلو متر في الساعة اين منها سرعة المركبات القمرية اليوم التي تبلغ نحو ٤.٠٠٠ كيلو متر في الساعة؟

٤ - الحياة في رحاب الفضاء

هل الارض دون غيرها من اجرام الكون مئوى للحياة ، او ثمة كواكب سياره اخرى ، تدور حول شمسنا ، او حول شمس اخرى في مجرتنا او في المجرات الخارجية ، تتوافر في بعضها احوال مؤاتية لنشأة الاحياء واستمرارها وتطورها ؟

ليس في الواسع ان نحاول الرد على هذا السؤال الخطير ، المتراعى ترمى الكون نفسه ، الا على اساسين : اما الاول فهو ان نقرر ان الحياة المقصودة في السؤال ، انما هي حياة كالتى نعرفها بطبيعتها وانسكالها على سطح الارض . فمن العبدان نتكهن بوجود اشكال حية يحتمل نشوؤها في احوال غير الاحوال التى نعهدها . واما الثانى ، فهو الافتراض بانه اذا توافرت على اى جرم ، الاحوال اللازمة للحياة ، كما نعرفها ، في بيئة كالبينة التى اتاحت لها الظهور على الارض ، قلنا بان ظهور الحياة عليه ، واقع حتما .

فهل تتوافر على الكواكب السبارة ، التى تدور حول شمسنا ، الاحوال المادية المؤاتية للحياة وارتنقاء اشكالها - من حرارة وبرودة ورطوبة وجو مناسب ؟ جميع المؤلفات التى وضعت والبحوث والارصاد التى اجريت ، حتى الآن ، يمكن اختصارها في ثلاث عبارات :

الفئة الاولى من الكواكب ، الواقعة بين الارض والشمس تشمل عطارد والزهرة ويقلب ان تكون الحياة متمتعة طليهما ، اما لشدة الحرارة واما لطبيعة جوهما ، وان كان الاهتمام بدراسة الزهرة لا يزال مستمرا ، وبخاصة بوساطة السواير الفضائية . والفئة الثانية تشمل المشتري وزحل واورانوس ونبتون وبلوطو ، والحياة عليها متمتعة لشدة البرد وضالة ما يصلها من اشعاع الشمس . اما المريخ (وهو واقع بين الارض والمشتري) ، فقد كان موضوع نقاش علمى مستفيض منذ اواخر القرن الماضى ، بين القائلين بوجود احياء عاقلين على سطحه يصنعون اقنية للرى ، مثلا ، والذاهبين الى احتمال وجود احياء من طبقة الاحياء النباتية الدنيا وحسب . وعلى كل فالاحوال على سطح المريخ كدرجات الحرارة العليا والسفلى ووجود الماء والاكسجين وغاز ثاني اكسيد الكربون ، وهى الشروط اللازمة للحياة على الارض ، لا تختلف كثيرا في جوه وعلى سطحه عما عليه على الارض بحسب التقدير المبني على الارصاد الفلكية . ويرجى ان يفضى الاستقصاء المستمر بالمراقب الكبيرة ، والتصوير والحل الطيى ، والسواير الفضائية المتلاحقة . التى تدور حوله او قد تحط على سطحه الى جسم هذا الموضوع .

فاذا خرجنا من نطاق المجموعة الشمسية كان لنا ان نسأل : اليس هناك بين هذه النجوم او الشموس ، التى لا عداد لها ، نجوم لها كواكب سيارة تدور حولها ، على مثال مجموعتنا ؟ ثم اليس بين هذه الكواكب كوكب كالارض ، تتوافر في جوه وعلى سطحه ما يتوافر عندنا من مقومات الحياة ؟

من النجوم ما ينبغى استبعاده من هذا الحساب ، وهى النجوم المزدوجة او الثنائية والنجوم المتعددة . وهى كثيرة . فبعد دراسة الكتل الغازية الدوامة في المخبر ، والحسابات الرياضية ، يجب التسليم بعدم وجود كواكب سيارة حول هذه الانواع من النجوم ، وذلك لسببين : اولهما ان الكتلة الغازية الاصلية التى نشأت منها النجوم المزدوجة او المتعددة ، قد حقت ميلها الاصلى الى الانقسام بانشطاراتها قسمين او ثلاثة اقسام ، لم يلبث كل منها ان صار شمسا ، مترابطة مع الاخرى بدوران احدهما حول الاخرى او بعضها حول بعض او بدورانهما حول نقطة معينة في نظام متماسك . وثانيهما صعوبة تصور افلاك او مدارات ثابتة للكواكب السبارة حول شمس مؤلفة من شمسين او ثلاث شموس .

ولكن السموس المنفردة كنسمننا، أى التى ليست مزدوجة او متعددة ، كثيرة كثيرة . .
 اقليس لها كواكب سبارة تدور حولها ، ومن لم يلى بين هذه الكواكب كوكب او اكثر تتوافر
 فيه بيئة مؤاتية للحياة ؟ ان الرأى هنا يتوقف على المذهب الذى يؤخذ به فى طبيعة نشوء
 المجموعة الشمسية . ففريق من علماء الفلك الحديث ، يرى على التبسيط ، ان كتلة الشمس
 الاصلية الغازية ، كانت آخذة فى التقلص بسبب اسراع دورانها حتى اصبحت تميل الى الانشطار،
 وانها لذلك انفق ذو شمس كبيرة منها فى حدود فلك بلوطو بسرعة متوسطة ، فأحدثت فى دنوها
 مدا فى كتلة نسمننا وما زال المد يرتفع ويتعاظم حتى بلغ درجة انشر عندها الى مجار من الماده
 اللطيفة ، ما لبثت على الزمن الطويل حتى تقلصت واصبحت كواكب سبارة . وان ذلك حدث منذ
 زمن بعيد . ولها الرأى طبعة منقحة يحل فيها الاصطدام بين الشمسين ، محل ذو احدهما من
 الاخرى وحسب .

فاذا كان هذا هو الذى حدث وافضى الى تكوين النظام الشمسي ، فكثرة حدوثه بين النجوم
 بعيدة الاحتمال للمسافات الساسعة التى تفصل بين السموس حتى لتندر فرصة الدنو الكافى او
 الاصطدام . وكان ارنر ادجتون الفلكى الفيزيائى الانكليزى ، يرى ان احتمال حدوثه كنسبة واحد
 الى مئة مليون . وعلى هذا فوجود سموس حولها كواكب سبارة ، ووجود كوكب او اكثر
 منها ، تتوافر عليه احوال مؤاتية للحياة ، ليس النمط الغالب فى الكون ، بحسب هذا الرأى .

على ان هذا الرأى ليس بالرأى الوحيد فى نشوء النظام الشمسي ولعله ليس الرأى الغالب
 الان . والاراء كثيرة احدها قائم على ان فى طبيعة الكتلة النسمسية الاصلية وتركيبها والقوى
 الحرارية والكهربية المتفاعلة فيها ، ما يدفعها فى احوال معينة الى قذف تيارات ضخمة من
 مادتها ، مسافات بعيدة . كما يحدث فى النجوم الجديدة الفائقة ، ثم تنقلص اجزاء منها رويداً
 رويداً ، فتصير الكواكب السبارة وتوابعها ، وهذا الرأى يكاد ان يكون تعديلاً ، بحسب العلوم
 الحديثة ، لرأى لابلاس السديمى . ووفقاً له يمكن حدوث نظام شمسي كنظامنا حدثوا طبيعياً ،
 دون حاجة الى حادث كونى بعيد الاحتمال .

هذا الرأى ، اخذت كفته ترجح فى السنوات الاخيرة ، فاذا صحح ، فقبام نظم شمسية ،
 كنظامنا ، بين السموس التى لا اعداد لها ، امر طبيعى ، واذا فلا بد من وجود عدد عظيم منها ،
 ويرى العالم فرد هول ان فى مجرتنا وحدها يحتمل وجود مئة مليون نظام شمسي . وفى هذه
 الحالة لا يستبعد ان تتوافر على كوكب سبار او اكثر من الكواكب التى فى هذه النظم الشمسية
 احوال مؤاتية للحياة .

وما يصح على مجرتنا ، خليق ان يصح على المجرات الاخرى . واذا كان استطلاع طلع
 الحيا واحوالها واشكالها على المريخ قد غدا فى متناولنا ، بالاعتماد على السواير الفضائية ،
 والمركبات الفضائية المأهولة بعد حين لن يطول ، بالاضافة الى المراقب والمطافئ والمصورات
 الضوئية وغيرها ، فان استطلاع طلعيها ، خارج نطاق المجموعة الشمسية سيظل أمله معقودا
 على طرائق الفلكى وادواته ، ما كشف وصنع منها وما لم يكتشف او يصنع بعد ، ومن يدري فقد
 نجينا اشارة من وراء الافاق « فياتينا بالاخبار من لم نرود » .

٥ - غزو الفضاء بين العلم والحكمة

كان المرقب الاول الذى صنعه غاليليو بكبر القمر اثنين وعشرين مرة ، فيبدو ، وكأنه على بعد سبعمائيه وخمسين ميلا . وكانت عدسته كصفحة فنجان بهوه ، وأما مرقب هبل ، فيمرصد جبل بالومار بكاليفورنيا فقطر مرآته خمسية أمتار ولو سدد الى القمر لبدا للراصد وكأنه في متناول اليد . وأما المراقب الراديوية الحديثة فقامه على مبدأ الكشف بتجميع الامواج الراديوية لا امواج الضوء . وهى الاخرى كالبانى التماسخه ، وبين عهد جليليو ، ويوم الناس هذا ، لثلاثة قرون ونصف قرن أو اكبر قليلا ، وقد صنعت مئات من المراقب التى تزايد أقطار عدساتها ومرآتها ، ووسائل رصدها ، ومئات من الأجهزة الدقيقة للتصوير وحل الضوء ودراسة الطيوف وقياس الحرارة والانساع ، وهى لاكتفى بالنظر الى القمر ، أو الزهرة والمريخ ، على خطر شأنها ، بل الى محوى افوار في رحاب الكون الاوسع ، تبعد عنا مسافات لا يكاد يحدها عقل أو برقى اليهسا خيال .

وكانت الصواريخ الاولى ، من طراز الالعاب النارية في حفلات الاعياد ، ولا تزال في مثالها هذا بين ايدينا ، ولكن نشأ منها ، وبخاصة منذ اوائل هذا القرن ، وعلى الاخص منذ نهاية الحرب العالمية الثانية ، هذه الصواريخ المحركة ، التى اطردت ضخامة وقدره وتعقيداً حتى لصار في وسعها ان ترسل الناس الى القمر وان تمكن لهم ان يعودوا منه او من جواره الى الارض ، وان تحملهم على الطموح الى تخطى القمر ، في غزو الفضاء الكوكبى الى المريخ ، وما يليه .

فلم هذا العناء ، وهذا السخاء في بلل مال ووقت وطاقة ، كان خليقاً بالناس ان يبدلوها لتحسين بيئتهم على الارض ، وحل عدد متزايد من مشكلاتها الطبيعية والانسانية ؟

الجواب عنه ذو شقين . اما الاول فعلمى خالص ، والحافز اليه مستكن في أعماق العقل الانساني ، الذى لا يكف عن السؤال والبحث ، اشباعاً لرغبة ملحة فيه ، تدفعه الى المغامرة في سبيل توسيع نطاق المعرفة والفهم . ففى السؤال والجواب ، ثم في الانطلاق من الجواب الى سؤال جديد فالبحث عن جواب آخر ، سر هذا العقل وسعاده ، وان لم يستقر بعد ذلك الاهلى قلق وعلى سؤال مثير جديد . كان ذلك شأنه منذ قديم الزمان ولا يزال ، وتاريخ المعرفة ، كله ، هو دليل قائم على نقمته وأما الشئ الثانى فهو الاندفاع المبتثق من الرغبة الطاغية في السبق ، لا الى الكشف العلمى وحسب ، بل والى السلطان ايضاً .

وعلم الفلك أو علم الهيئة ، من ادوع العلوم ، وقد يكون في حدوده العلمية أبعدها عن الضرر وأذناها الى النفع ، فقد اجدى على القدماء والمحدثين جدوى عظيمة في تعيين المواقيت للبدر والحصاد ، وسلك البحار ، وقياس الأبعاد ، وتحديد خطوط الطول والعرض ومعرفة المسد والجزر ، وهو بالإضافة الى ذلك يستهوى النفس كالشعر والموسيقى ، بما فيه من روائع تشوق النفس المنجذبة الى استطلاع المجهول والاندھال بالغريب من حقائق الكون والحياة . وريادة الفضاء بالاقمار الصناعية والسواير والركبات الفضائية تستجيب لنزعة المغامرة المركبة في طبيعة البشر منذ أقدموا على التصعيد في الجبال وركوب غوارب الامواج الى ما وراء مغارب النجوم ، وريادة المناطق القطبية ، من حملين بذلك ضروب العناء والسنب والغب والغب والغب والزهمير ، استجابة لدوامى الآفاق البعيدة .

ولكن الناس يخشون اليوم ، وقد خرجوا من نطاق الأرض الى حواشي الفضاء الكوكبي ، ان تجمع بهم سهوة السلطان ، فتغلب النزوع الى العلم والفهم والتأمل الممثلين في استكشافات الفلك وغزو الفضاء فتنتهي الى الدمار . ومن هنا كان الامل معقوداً على ان يكون من فضل هذه الحقائق الخارقة والاجهزة العجيبة ، ان تدنى الانسان ، شيئاً ما ، في تشوفه وشوقه ، الى ما هو وراء أرضه ونفسه ، وفوقهما ، حتى اذا وقف وجها لوجه مع الروائع المخطوطة في عرض الفضاء ، ادرك ، تفاهة الاشياء التي يتصارع عليها الناس على سطح كرة ، هي في حساب الكون كحبة الرمل أو اقل ، بالقياس الى جميع الصحراوات ، وان الصوى الجديدة المنصوبة على طريق الكشف الفلكي والغزو الفضائي ، خليفة ان تكون ايضا اهلاما على طريق الانسان الى الفهم والى الخشوع - ان عقل .

للمطالعة والمراجعة :

١ - كتب في علم الفلك العام

Lyttleton, Raymond ; *The Modern Universe*, London 1957.

Lovell, A.C.B. ; *The Individual and The Universe*, London 1959.

جامعة من العلماء

Etoiles et Gglaxies, Marabout Université 1966.

جامعة من العلماء

Earth in Space, Usis, 1968.

Hoyle, Fred ; *The Nature of The Universe*, Oxford 1950.

Jeans, James ;

The Universe Around Us, London 1929.

The Stars in Their Courses, London 1931.

Through Space and Time, London 1934.

جيرالد هوكنز : بدائع السماء ترجمة عبد الرحيم بدر - بيروت ١٩٦٧ .

يعقوب صروف : بسائط علم الفلك ، القاهرة ١٩٢٤ م .

٢ - كتب في ريادة الفضاء :

Manuali, Bertrand; *L'exploration Spatiale*, Paris 1967-1969

Ley, Willy ; *Sattalites, Rockets and Outer Space*,
Signet Science Library 1962.

Viorst, Judith ; *Projects Space*, N.Y. 1962.

Lewis, Richard S. ; *Appointment on The Moon*, N.Y. 1969.

Young, Silcock, Dunn ; *Journey to Tranquillity*, London 1969.

Oberth, Hermann ; *Man into Space*, N.Y. 1957

Thompson, G. V. C. *The Adventure of Space Travel*, London 1953.

Clarke, Arthur C. ; *The Exploration of Space*, N.Y. 1951.

« La Lune » ; Science et Vie عدد خاص من مجلة 1959

٣ - فصول ومقالات

الطيران إلى النجوم - المختطف - ١٩٢٨ ، ص ٢٤٩

السفن السهمية ، الرحلة إلى المريخ - المختطف ، ١٩٣١ ، ص ٣٠٧

رحلة من الأرض إلى المريخ - المختطف ، ١٩٤٠ ، ص ٥٠٩

مهد الصواريخ (كتاب آفاق لا تحد) فؤاد صروف ، ١٩٥٨ ، ص ١٦٧

من أغوار الكون (كتاب العلم الحديث في المجتمع الحديث) ، فؤاد صروف ١٩٦٦ ، ص ٣٦٥

في الفضاء (كتاب العلم الحديث في المجتمع الحديث) - فؤاد صروف ، ١٩٦٦ ، ص ٤٣٩

(يشمل هذان ، الفصلان القول في الرافب الراديوية ، وغزو الفضاء ، والتلستار والبحار الثاني بقابل الزهرة ، وحي السواير الفضائية) .

آفاق الكون ، والمجرات (كتاب آفاق العلم الحديث) فؤاد صروف ١٩٣٩ ، ص ١ : ٢١

يعتذر الكاتب عن الاختصار على ذكر هذه الفصول دون غيرها .

★ ★ ★

نظرة البدائيين إلى الكون

دراسة في الأنثروبولوجيا المقارنة

جذبت الحياة الدينية عند البدائيين معظم اهتمام علماء الأنثروبولوجيا والاجتماع الأوائل بحيث لا تكاد تخلو كتابات أى عالم من هؤلاء العلماء في القرن التاسع عشر من دراسة ملامح الدين البدائي ، بل ان شهرة الكثيرين منهم قامت في أساسها على معالجتهم لهذا الموضوع بالذات . ويكفي ان نذكر هنا على سبيل المثال كتاب سير جيمس فريزر Sir James G. Frazer عن « الفصصن الذهبى The Golden Bough » الذى يعتبر دائرة معارف كاملة في الاديان والاساطير البدائية والقديمة ، وكتاب تابور E. B. Tylor عن « الثقافة البدائية Primitive Culture » وكذلك كتاب عالم الاجتماع الفرنسى الشهير اميل دوركايم Emile Durkheim عن « الصور الاولى للحياة الدينية Les Formes Élémentaires de la Vie Religieuse ». ويعتبر موضوع موقف البدائيين من الكون ونظرتهم اليه من أهم موضوعات الدين البدائي او حتى ما يمكن تسميته بوجه عام بالفلسفة البدائية ، وذلك اذا اعتبرنا المقصود من كلمة « الفلسفة البدائية » هنا مجموع الآراء والافكار والمعتقدات التى تسود في المجتمع البدائي بوجه عام ، سواء في ذلك المعتقدات والافكار الخاصة بما هو كائن وقائم، بالفعل او تلك التى تدور حول ما يجب ان يكون . فمن هذه الناحية وبهذا المعنى يمكننا القول ان الرجل البدائي فلسفة خاصة به تمثل وجهة نظري نفسه وفي العالم الذى يحيط به ، وهى فلسفة لها خصائصها المميزة التى تتمثل في المحل الاول في اعتمادها على الاساطير بحيث يمكن وصفها بوجه عام بانها فلسفة فوق طبيعية، وان كان لا يعنى ابدا ان الرجل البدائي لم يكن يهتم بالامور الواقعية او الطبيعية التى تصادفه في حياته اليومية . فالظواهر الكونية والطبيعية يمكن تفسيرها بنوعين من التفسيرات ، احدهما هو ما يمكن تسميته بالتفسير الطبيعي مثل تفسير المطر بتوفر احوال جوية معينة ، والثاني هو التفسير الفوق طبيعي الذى يرد سقوط المطر الى وجود كائنات روحية تسيطر على ماء السماء وتتحكم فيه . ومع وجود هذين النوعين من التفسيرات في المجتمع البدائي فان معظم التفسيرات التى يقدمها البدائيون لظواهر الكون والطبيعة هي من النوع الثاني ، وهذا لا يمنع

على أى حال من القول بأن الفلسفة البدائية جزء من حياة الناس هناك نظرا لارتباطها ارتباطا قويا بأفعالهم وتصرفاتهم اليومية ، ونظرا لأنها تزودهم بوسائل واساليب يستطيعون بها السيطرة على الكون والتحكم فيه ، أو على الأقل تعديل الظواهر الكونية وتوجيهها بما يتفق مع صالحهم الخاص. يضاف الى ذلك ان الاساطير الكثيرة التي تركز عليها هذه الفلسفة تمتد الرجل البدائي بأجوبة مفعمة ومقبولة عن كل ما يثور في ذهنه من أسئلة عن العالم والكون ، وعن الإنسان والخلق ، وعن الظواهر الكونية المختلفة والعلاقات مع العوالم الأخرى والكائنات الروحية التي تعمر هذا العالم وتنتفل فيهِ ، وما إلى ذلك (١)

ورغم اهتمام العلماء الأوائل بمحاولة التعرف على موقف البدائيين من الكون ونظرتهم اليه فقد كانوا يكتفون في الأغلب بجمع المعلومات الأنثوجرافية المتعلقة بهذا الموضوع ثم سردها بطريقة وصفية ساذجة تكاد تخلو من أى محاولة جدية للتحليل العميق ، أو تبين العلاقات بين الآراء والتصورات الخاصة بالكون من ناحية وبقية النظم والانساق الاجتماعية والأخلاقية السائدة هناك من الناحية الأخرى . ويرجع ذلك النقص الى طبيعة المنهج الذى كان يسبع حينذاك في تلك الدراسات ، وهو عيب تعاني منه الكتابات الأنثروبولوجية والاجتماعية المبكرة بوجه عام ويصرف النظر عن الموضوع الذى تدرسه . فهوليس مقصوداً على دراسة الدين البدائي أو الفلسفة البدائية ، وهما الموضوعان الرئيسيان اللذان تندرج تحتهما دراسة موقف البدائيين من الكون .

ومما يؤسف له أن الكتاب والعلماء المحدثين انصرفوا انصرافا يكاد يكون تاما عن معالجة هذا الموضوع في كتاباتهم وكادوا يغفلون تماما مسائل الدين والفلسفة البدائيين ووجهوا معظم اهتمامهم الى انساق ونظم معينة بالذات مثل النسق السياسى والنسق الاقتصادى ومشكلات التنفّر الاجتماعى والتنمية الاقتصادية وما الى ذلك من أمور تعتبر في نظرهم أكثر ارتباطا بالحياة اليومية وأقار هذه الشعوب البدائية ومصائرهم وعلاقاتهم بالعالم الغربى ، خاصة وأن هذه الشعوب كانت حتى عهد قريب جداً تخضع للاستعمار الأوروبى وتؤلف جزءا من الامبراطوريات الغربية، وكان لا بد من دراسة انساقها السياسية والاقتصادية التقليدية كخطوة أساسية لتسهيل مهمة حكمها واخضاعها من ناحية ، وادخال الإصلاحات الضرورية التي لا تتعارض مع مصالح الدول الاستعمارية ذاتها من ناحية أخرى . والغريب في الأمر أن الأنثروبولوجيين الذين اغفلوا دراسة نظرة البدائيين الى الكون لم ينتبهوا الى أهمية هذا الموضوع بالنسبة لتحقيق أهداف الدول الاستعمارية ذاتها . فلموضوع صلة وثيقة بنسق القيم السائدة في تلك الشعوب ، كما أن

(١) يعتقد كثير من علماء الأنثروبولوجيا والاجتماع وبخاصة الأوائل منهم أن الرجل البدائي عاجز عن التفكير التجريدى وعن تكوين المفاهيم والتصورات العامة الكلية ، وقد شاركهم هذا الاعتقاد عدد من المشتغلين بفلسفة اللغة مثل أرنست كاسيرر Ernst Cassirer . ويرفض العلماء المحدثون هذه النظرة الضيقة التحيزية ويرون أنفسهم على خبرتهم الشخصية الطويلة بالشعوب البدائية ودراسة انساقهم الدينية وآرائهم عن الكون ونظرتهم الى الحياة . ويفرق البعض في هذا العسدد بين ما يسميه عالم الأنثروبولوجيا الأمريكى بول رادين Paul Radin « دجل العمل » أو « دجل العمل » من ناحية « ورجل الفكر » من الناحية الأخرى ، أو الرجل العملي والمفكر . ونظرا لنقطة « المفكرين » بطبيعة الحال في المجتمع البدائي وتشغلاتهم في الوقت نفسه بأموال الحياة اليومية كان من السهل على الكتاب (النظريين) الذين لم يتصلوا بالمجتمع البدائي اتصالا مباشرا أن يقصوا في الخطأ ويتكروا وجود « فلسفة » بدائية كما يتكروا على البدائيين أنفسهم القدرة على التفكير التجريدى . راجع في ذلك :

Radin, P., *Primitive Man as Philosopher*, Dover Publications, London 1957, pp. 230 ff., White, Leslie; *The Evolution of Culture*, Mc Graw-Hill, N. Y. 1959, pp. 261 — 63.

دراسته كفيلا بأن تلقى كثيرا من الاضواء على طريقة تفكير الرجل البدائي والمبادئ التي تسيطر ذلك المجتمع والعوامل التي تؤثر في الحياة البدائية ككل ، سواء في المجالات الدينية او الاجتماعية او السياسية ، وهي كلها أمور لها اهميتها في سياسة الشعوب البدائية وحكمها .

(١)

ويواجه الباحث في موضوع موقف البدائيين من الكون عددا من الصعوبات فلما يواجهها الباحثون في ملامح الحياة البدائية الاخرى . وأولى هذه الصعوبات هي قلة الدراسات العقلية التي تدور حول التصورات الكوزمولوجية عند البدائيين (٢) . والدراسات العقلية القليلة التي عالجت هذا الموضوع مثل كتابات الاستاذ ايفانز بريتشارد E.E. Evans - Pritchard وجودفري لينهارت Godfrey Lie hardt (٣) انما تعرض لهذه التصورات والافكار اما بطريقة عرضية واما كجزء من دراسة الدين ككل ، دون ان تعطى لهذه الآراء ذاتها العناية الكافية التي تكفل الحصول على معلومات تفصيلية دقيقة . وقد ادى ذلك الى قلة الدراسات المقارنة للانماط الكوزمولوجية عند هذه الشعوب والجماعات . والاكثر من ذلك ان الدراسات القليلة التي بأيدينا ليست على درجة من التقدم تسمح باجراء تحليل او تصنيف منهجي دقيق على ما يقول درابل فورد Daryl C. Forde الذي قام بمحاولة جديدة - وان تكن فاشلة - لتلاقي هذا النقص في كتاب شهير اشرف على تحريره ونشره منذ سنوات ونبّه فيه الى ضرورة وأهمية دراسة الانماط الكوزمولوجية عند البدائيين (٤) .

والواقع ان كثرة الانماط الكوزمولوجية وتعددتها وتنوعها لدى الشعوب البدائية تجعل من الدراسة المقارنة الجادة العميقة امرا مسنّ اشق الامور واصعبها حتى في حالة توفر المعلومات الانثوجرافية اللازمة لاجراء مثل هذه المقارنات . ويرجع هذا التنوع وذاك التعدد الى ارتباط تلك الانماط الكوزمولوجية بالانماط والانساق الاجتماعية السائدة في تلك المجتمعات وبخاصة الانماط الدينية والاقتصادية ، نظرا لان تصور الانسان للكون واصله ونشأته ونظام عمله يؤلف جزءا هاما من النسق الديني كما انه يتدخل في تنظيم النشاط والاحتفالات الدينية والشعائرية وفي

(٢) المقصود بالكوزمولوجيا « علم الكون » اى دراسة الكون المادى والقوانين التي تحكم حركته ، وهو يختلف عما يعرف باسم Cosmogony اى دراسة اصل الكون ونشأته. والاعلم ان كلمة كوزمولوجيا تستخدم لكي تشمل دراسة قوانين الكون واصله وما هو هذا وما سوف نتبعه في هذه الدراسة. راجع في الفرق بين Cosmogony و Cosmology ما ذكرناه في التنهيد الخاص بهذا العدد من المجلة (هامش رقم ٢)

(٣) Evans — Pritchard, E.E.; Nuer Religion, O.U.P. 1956; Lienhardt, G., Divinity and Experience: The Religion of the Dinka, O.U.P. 1961.

(٤) المقصود بذلك كتاب :

Forde, D.; (ed); African Worlds: Studies in the Cosmological Ideas and Social Values of African Peoples, O.U.P. 1954.

والكتاب عبارة عن صدد من المصنوع التي توفر على كتابتها عدد من علماء الانثروبولوجيا في بريطانيا وفرنسا بحيث يعالج كل فصل منها بعض المشاكل الكوزمولوجية في أحد المجتمعات الافريقية وهي كلها دراسات تقوم على البحوث الميدانية التي قام بها هؤلاء العلماء في تلك المجتمعات . ومما يؤسف له ان كل دراسة من هذه الدراسات التشرية في الكتاب عالجت الموضوع من زاوية خاصة ومن وجهة نظر المؤلف الخاصة وبذلك خرجت الدراسات كلها وفيها قدر ضئيل فقط من الموضوعات والعناصر المشتركة مما يجعل من الصعب القيام بدراسة مقارنة مثمرة .

تحديد مجالات الحياة الاقتصادية على مدار السنة . والمعروف ان كل مجتمع من المجتمعات البدائية يؤلف في الاغلب وحدة اجتماعية وثقافية تكاد تكون مغلقة ، وذلك نظرا للظروف الخاصة القاسية التي تحيط بهذه المجتمعات . وقد انعكست الاختلافات الثقافية القائمة بين الجماعات والقبائل البدائية - حتى المتجاورة منها - في افكارهم وتصوراتهم وانماطهم الكوزمولوجية ، وان كان هناك بطبيعة الحال قدر من الملامح العامة تشترك فيه غالبية هذه الانماط .

ويزيد من صعوبة الأمر دخول كثير من الافكار والآراء الأجنبية الى تلك المجتمعات بعد اتصالها بالحضارة الأوروبية من ناحية واقتباسها لكثير من الافكار المسيحية عن الخلق والكون ، وهي افكار وفدت مع المبشرين المسيحيين وتقبلها كثيرون من « البدائيين » كجزء من الديانة الجديدة ، وان لم نفلح هذه العناصر المستحدثة في ان تزيل تماما العناصر التقليدية من الوجود ، كما اخفقت في ان تؤلف معها نمطا واحدا مفهوما وخاليا من التناقض . وليس من شك في ان ذلك يقتضي من الباحث الجاد بذل الكثير من الجهد لفهم التضارب بين ما يسميه جونتير فاجنر Gunter Wagner بمستويات الواقع المختلفة، وادراك هذه المستويات والتمييز بينها لمعرفة ما هو أصيل وما هو دخيل فيها (٥) ، وذلك فضلا عن الصعوبة الرئيسية التي تتمثل في عدم وجود نسق كوزمولوجي مستقل وواضح المعالم عند هذه الشعوب ، وانما تشييع الافكار الكوزمولوجية وتتنوع بين مختلف النظم والناشطات والعادات بحيث ان محاولة الايام بها تحتاج الى فحص تلك النظم الاجتماعية والثقافية بدقة وعناية ، وهو مطلب عسير ولا شك .

وأخيرا ، فان الباحث في مشكلة الكون عند البدائيين - ومثله في ذلك مثل الباحثين في كل المشكلات المتعلقة بالعقائد والمشاعر والتقاليد الوطنية عند تلك الشعوب - كثيرا ما يلجأ الى المعتقدات والآراء السائدة في مجتمعه وثقافته ولكي يفهم في ضوءها العناصر المأللة لها في المجتمع البدائي . وقد كانت هذه وسيلة مشروعة وشائعة في القرون الماضية وأوائل هذا القرن - وهي الفترة التي ازدهرت فيها دراسة الكوزمولوجيا البدائية . الا ان هذا الاسلوب في البحث والتفسير يؤدي في الاغلب الى تلوين الثقافة البدائية بوجهة نظر الباحث الخاصة والى تفسيرها وتأويلها في حدود ثقافته هو ومفهوماتها والفاظها . ومن هنا كان الكثير من محاولات تفسير موقف البدائيين من الكون تنقصه الدقة والموضوعية اللتين تتمتع بهما مثلا دراسة النظم الاقتصادية او القرابية او حتى السياسية (٦) .

الا ان كل هذه الصعوبات لا تمنع من القول بان دراسة الكوزمولوجيا البدائية لا تخلو من كثير من الطرافة الناشئة في المحل الاول من اتساع الموضوع وتشعبه بشكل يضطر معه الباحث الى الايام ببقية النظم الاجتماعية علاوة على دراسته للدين والعقائد والفلسفة البدائية على ما ذكرنا . وهذا بالذات هو ما يعطى للدراسات الكوزمولوجية عند البدائيين طابعا خاصا يميزها عن الدراسات الكوزمولوجية الحديثة . فالافكار والآراء والتصورات المتعلقة بالكون عند البدائيين جزء من النمط الثقافي والايدولوجي وتعبير عمن موقف هذه الشعوب ازاء القوى والظواهر الكونية وبخاصة تلك القوى التي تتدخل بشكل مباشر في حياتهم وتؤثر فيها . وهذا معناه انه لا بد للباحث من ان ينظر الى الكوزمولوجيا البدائية على انها نسق انساني وليس على انها علم طبيعي كما هو الحال في المجتمعات الحديثة المتقدمة حيث تقوم علوم خاصة للكون تهتم

(٥) Wagner, G.; «The Abaluyia of Kavirondo (Kenya)», in Forde, op. cit., p. 27

(٦) Forde, D.; «Introduction» in Id; op. cit., pp. xlll — xlv

ة قوانينه وأصله المادى دراسة موضوعية تلتزم بحدود واضحة المعالم ويتوفر عليها علماء صون لا يكادون يتعدون في دراساتهم تلك الحدود . وإذا كانت الكوزمولوجيا الحديثة تدور ل الاول حول ما تنكشف عنه الملاحظة العلمية المنهجية الدقيقة من حقائق ووقائع بد وبنات فان دراسة الكوزمولوجيا البدائية تهتم في المحل الاول بالتعرف على تصور ناس في تلك المجتمعات لهذا الكون وآرائهم فيه وافكارهم عنه بصرف النظر عن الحقائق ثع والشواهد والبيانات .

الصعب دراسة الكوزمولوجيا البدائية بالتفصيل والاحاطة بكل جوانب الموضوع في مقال ، ولذا فلا بد من ان نحدد جوانب ومشاكل معينة بالدات تكفي في مجموعها ل إعطاء فكرة ة عن نظرة البدائيين الى الكون . ويبدو ان هناك ثلاثة موضوعات هامة تفرض نفسها باحث وتؤلف معا وحدة عضوية متماسكة، ونعني بها فكرة الخلق ، وتصور البدائيين للكون، ف الرجل البدائي من هذا الكون والمحاولات التي يبذلها للتحكم فيه وتسخيرها لصالحه . المسائل الثلاث ترتبط بعضها ببعض في تسلسل منطقي كما انها تضم فيما بينها الجانب من المعلومات الانثروجرافية المتوفرة لدينامن الكتابات الانثروبولوجية التي اهتمت بدراسة ع ، وإن كنا لن نذكر من هذه المعلومات الا القدر الذى يكفي للتدليل على المبادئ العامة حكم تفكير البدائيين في هذا المجال وتوضيح هذه المبادئ، وذلك حتى لا تخرج هذه الدراسة عن الذى يلتزم به الانثروبولوجيون والسوسيوولوجيون في تحليلهم للظواهر الاجتماعية وظيفيا، وحتى لا نتزلق الدراسة بالتالي الى مستوى الكتابات الفولكلورية التي تهتم أكثر ما بالسرود الوصفى للوقائع والاحداث والخرافات والأساطير (٧)

(٢)

كانت الفكرة السائدة بين علماء الاجتماع والانثروبولوجيا حتى عهد قريب عن قدرة ين على التفكير هي ان الرجل البدائي يفتقر في تفكيره الى وجود مبادئ منطقية محددة تحكم تفكير ، كما ان عقله قاصر بطبيعته عن القدرة على التفكير المجرد فضلا عن مجزءه عن ادراك ت المختلفة بين الاشياء . وقد عبر عالم الاجتماع الفرنسي الشهير لوسيان ليفي بريل Lucien Lévy عن ذلك الاعتقاد بجملة الشهيرة : « العقلية البدائية عقلية سابقة على Mentalité Prélogique » . وقد كان لهذه الفكرة اثر ضار في الدراسات اولوجية من التفكير البدائي لانها وجهتها نحو خاطئا ، حتى قام عدد من العلماء المحدثين اعتمدوا في دراساتهم على البحوث التحليلية او الميدانية بين الجماعات البدائية بتصحيح هذه ، وتبيين ان للرجل البدائي منطق الخاص الذى قد يختلف في الظاهر عن منطق الرجل ث ولكنه يستند بغير شك الى اسس ومبادئ منطقية واضحة بالنسبة له على الأقل ، ليس ثمة اختلافات جوهرية بين المبادئ المنطقية التي تحكم تفكير الرجل البدائي وتلك حكم تفكير الرجل الحديث ، وان الاختلاف بين نوعي التفكير هو اختلاف في الدرجة وليس

بما يتعلق بخصائص منهج البحث الوظيفي في علم الاجتماع والانثروبولوجيا واختلافه عن طريقة السرد الوصفي نالنا من : « الطريقة الانثروبولوجية لدراسة المجتمع » مجلة كلية الآداب جامعة الاسكندرية العدد العاشر ١٩٥٦ . ارج بوجه عام الجزء الأول من كتابنا عن « البناء الاجتماعي : المفهومات » دار الكتاب العربي ، القاهرة ١٩٦٦ ، الفصل الخاص عن « البناء الوظيفية » .

اختلافاً في النوع (٨) . وكان لهذا التصحيح اثره في توجيه الدراسات الاجتماعية والانثروبولوجية عن انماط التفكير عند البدائيين توجيهها جديداً يقوم على محاولة الكشف عن الاسس التي يرتكز عليها هذا التفكير وفهمها في ضوء الظروف العامة التي تحيط بالمجتمع البدائي . ومهما يقل عن تخلف التفكير البدائي وانه يمثل مرحلة «الطفولة» العقلية كما يصنفه بعض الكتاب ، وان الرجل البدائي يحتفظ بنفس المخاوف التي توجد عند الطفل ازاء المجهول وكذلك حب الطفل لتعصص والاساطير واستعداده لان يتقبل اي تفسير للاشياء حتى وان كان خاطئاً ومحالاً ، فالذي لاشك فيه هو ان الرجل البدائي كان يرغب دائماً في التعرف على طبيعة الاشياء واصولها . فهذه رغبة أصيلة في الانسان من حيث هو انسان ، وهي التي تثير فيه حب التساؤل او حب الاستطلاع الذي يعتبر - فيما يتعلق بالفكر البدائي - اصل الميثولوجيا التي يمكن ان نطلق عليها بحق - كما يقول ستركان Strachan - اسم « الميثافيزيقا البدائية » (٩) .

ويعتبر مبدأ « العلبة » من هذه الناحية من المبادئ الاساسية للفكر الانساني . وقد حاول الرجل البدائي دائماً ان يبحث عن اصل الظواهر التي تحيط به وعلة وجودها وكيفية نشأتها ، اى انه كان يرغب دائماً في التعرف على طبيعة الاشياء واصولها . ومع التسليم مقدماً بأنه كان يقف في كثير من الاحيان عاجزاً امام الظواهر الكونية وبانه كان يجهل تماماً القوانين التي تحكم الكون - فان ذلك يرجع في المحل الاول الى عدم وجود المعرفة العلمية الدقيقة بالكون التي لم تتوفر الا في مرحلة حضارية متقدمة جداً في حياة المجتمع البشري ككل ، كما ان ذلك لم يعنمه على اية حال من ان يجد جواباً لكل سؤال من الاسئلة الكثيرة التي كانت تغزو فكره والتي تدور حول أمور أصبحت فيما بعد موضع تساؤل الفلاسفة والعلم . فاذا كان الرجل البدائي يفتقر الى المعلومات الصحيحة فقد كان له من المخيلة ما يكفي لان يزوده بتفسيرات لظواهر الطبيعة وخلق الكون ونشوء الانسان وظهوره ، ومن هنا جاءت عبارة جيفونز F. B. Jevons الشهيرة عن « العلم الحديث قد تطور ونما من أخطاء الرجل الهمجي الساذج » (١٠) . واذا كان ستركان في مقاله الانف الذكر (١١) يذهب الى حد القول بأنه حين يحاول الرجل البدائي تفسير كيفية نشأة العالم او الطريقة التي صنعت بها الدنيا فان قواه التأملية والفكرية تقوده الى كل انواع الخطأ والخلط بين الاشياء بحيث تظهر نظرياته في آخر الامر ضعيفة واهنة وخيالية وفيها طفولة وفجاجة ، فالهم هنا هو ان الظواهر الكونية المختلفة افلحت في ان تثير كثيراً من التساؤلات في ذهن الرجل البدائي وبخاصة فيما يتعلق بعلة هذه الظواهر ، وان هذا كله ادى به الى ان يفكر في عملية الخلق واصل الكون وعلة وجوده ، حتى وان كانت التفسيرات والتعليلات التي وصل اليها لا تتفق مع حقائق العلم الحديث .

(٨) من اهم هؤلاء العلماء ايقانزيريتشارد وبول رادين . ولديكتب ايقانزيريتشارد في الثلاثينات مقالة بمجلة كلية الاداب جامعة القاهرة يشرح فيها وجهة نظر ليبي بريل شرحاً جديداً ويافع فيها عن آرائه ويبين ان ما كان يقصده ليبي بريل في الحقيقة هو غير ما توحي به المصطلحات والالفاظ التي استخدمها في كتاباته . وقد ابدى ليبي بريل موافقته على شرح ايقانزيريتشارد وقبوله له في خطاب خاص ارسله اليه ونشر منذ سنوات قليلة فقط .

(٩) Strachan, J.; « Creation » in Encyclopaedia of Religion and Ethics (James Hastings, ed), Edinburgh 1954, vol. IV.

(١٠) Jevons, F. B., Introduction to the History of Religion, London 1896, p. 9.

(١١) Strachan; op. cit., p. 227

وعلى الرغم من الاختلافات الشاسعة بين آراء البدائيين وافكارهم وتصوراتهم عن الكون واساليب التعبير عن هذه الافكار والشعائر المتصلة بها بنمط درجة معينة من التشابه بين المبادئ التي تقوم عليها هذه الافكار والتصورات على ما سبق ان ذكرنا . ويظهر هذا التشابه بوجهه خاص في المعتقدات المتعلقة بفكرة الخلق لدى الشعوب التي لدينا معلومات كافية من موقعها من هذه المشكلة . والواقع ان معلوماتنا عن هذه النقطة بالذات غير كافية بالنسبة لعدد كبير جداً من القبائل والجماعات البدائية ، اما لان العلماء الذين درسوا هذه المجتمعات لم يهتموا بالبحث عن آراء الناس هناك حول فكرة الخلق ، واما لان هؤلاء العلماء كانوا يعتقدون ان الشعوب البدائية لم ترق في تفكيرها الى المستوى الذي يسمح لها بالبحث عن اصل الكون ونشأته نظراً لان هذا البحث يتطلب درجة معينة من القدرة على التجريد لا تتوفر في المستويات الدنيا من الحضارة الانسانية (١٢) . وساعد على ذلك كله ان افكار كثير من هذه الشعوب وبخاصة الشعوب التي يضمها علماء الانثروبولوجيا في ادنى مراحل التطور الفكري والاجتماعي - مثل قبائل استراليا وبعضها على الاقل - ليس لديها فكرة واضحة عن عملية الخلق ، بل ان كثيراً من الشعوب «البدائية» التي حققت درجة اعلى من التقدم ، مثل بعض قبائل افريقيا ، ليس لديها سوى بعض افكار قليلة مستتنة وغامضة عن اصل الكون ونشأته ، وهي افكار متناثرة بين عدد كبير من الاساطير ، التي لا تخلق هي ذاتها من كثير من اللبس والغموض وتمتلىء بالحديث عن الآلهة والارواح والقوى السحرية التي تعمل «الامم» والتي ينتج من افعالها وتصرفاتها كل ما في الكون من ظواهر .

ولعل اول وأهم عنصر مشترك بين تصورات البدائيين المختلفة المتنوعة عن خلق الكون هو الاعتقاد - بشكل أو بآخر - في وجود كائن أسمى ، أو عدد من الكائنات العليا مصدر الكون عنها نتيجة لفعل ارادي هادف في الألفب . وقد يتخذ هذا الكائن الأسمى صورة الآلهة في بعض الأحيان كما هو الحال عند كثير من الهنود الحمر وعند بعض قبائل البانتو في افريقيا (١٣) ، أو شكل احدي القوى الأساسية التي تلعب دوراً هاماً في حياة الناس والمجتمع كما هو الشأن لدى كثير من الشعوب النيلية مثل الدكا الذين درسهم جودفري لينهات في كتابه الذي سبقته الإشارة اليه . ومع سمو هذا التصور الذي يقترب الى حد كبير من تصور الأديان الأكثر رقياً لفكرة الخلق فان هناك اختلافات كبيرة وجدرية تفصل بين تصور البدائيين وتصورات الشعوب الأكثر تقدماً . فالفكرة البدائية عن الموجود أو الكائن الأسمى لا ترقى الى مستوى فكرة الأديان الرافية عن الله الخالق ، أو فكرة الفلاسفة عن العلة الأولى أو المحرك الأول . فالقوة الخالقة في المجتمعات البدائية - إما كانت الصورة التي تظهر بها - ليست موجودة بذاتها وإنما جاءت الى الوجود من بعض القوى الأخرى الغامضة التي سبقت عليها في الوجود ، كما ان ظهور الخالق من هذه القوى الغامضة تم بطريقة غير واضحة وغير مفهومة حتى بالنسبة للبدائيين أنفسهم . ففي يرو مثلاً نجد ان خالق الكون الذي يعرف باسم « كن Con » جاء نتيجة لاتصال الشمس والقمر ، ويتصوره الناس كائناً خالياً من العظام ويعتقدون انه هو الذي وزع البحار والصحارى والجبال والوديان تبعاً لرضاه أو غضبه على الناس في مختلف البقاع . بل الأكثر من ذلك ان « كن » لم يكن هو الخالق الوحيد وإنما جاء من بعده « خالقون » آخرون اندحدروا ايضاً من الشمس والقمر ، وقد اسهم كل منهم بنصيب

(١٢) انظر في ذلك ما سبق ان قلناه عن هذا الموضوع في التمهيد الذي صدروا به هذا العدد .

(١٣) راجع في ذلك مقال الاستاذ روبرت لوي Robert Lowie عن « خلق الكون » في العدد الرابع من دائرة معارف الدين والأخلاق (المرجع السابق ذكره) ، وكذلك الفصل الخاص بالكونمولوجيا عند قبيلة ابا لوروا والذي كتبه جنتر هاجنر في كتاب « عوالم افريقية » - المرجع السابق ذكره - الهامش رقم (٥)

معلوم في عملية الخلق وبخاصة خلق الشعوب والسلالات المختلفة (١٤) . ومثل هذه الأفكار توجد لدى كثير من الشعوب الأفريقية حتى تلك التي تعترف صراحة بوجود إله أعلى ينسبون إليه عملية خلق الكون . فجماعات الأبالوتيا Abaluyia التي تعتبر من أهم وأقوى قبائل الكافيروندو Kavirondo (من شعوب البانتو Bantu) يؤمنون بوجود إله أسمي يسمونه ويلي Wele أو نياسايا Nyasaya وأنه هو الذي خلق العالم والإنسان ، إلا أنهم لا يعرفون تماما إذا ما كان هذا الإله الأسمى قد وجد بذاته أو أوجده قوة أخرى أو كائن آخر أسبق عليه في الوجود . وعند هنود الأيروكواي Iroquois في أمريكا الشمالية يسود الاعتقاد بأن الإلهة الأنثى الأولى التي انحدر منها جميع البشر سقطت من السماء ، مما قد يعني أن هذه الإلهة إنما خلقت من السماء التي وجدت قبلها على أية حال (١٥) . وواضح من هذه الأمثلة القليلة - وهناك كثير جدا من الأمثلة حول هذه النقطة بالذات لا نجد داعيا للدكرها - أن كثيرا من الشعوب البدائية تنصور خالق الكون قد تم خلقه هو نفسه من بعض الظواهر الكونية . ويبدو أن هذه خاصية أساسية في التفكير البدائي الذي يستطيع أن يجد علة لكل معلول ولكنه يعجز في الأغلب عن أن يتصور وجود موجودات بذاتها دون أن يكون لوجودها علة أو سبب معروف .

وكما يصعب على العقل البدائي تصور وجود خالق موجود بذاته يصعب عليه أيضا تصور إمكان خلق الكون من لا شيء ، وإنما لا بد أن يكون الإله الخالق أو القوة الخائفة قد استعان بأحد العناصر الأساسية في عملية الخلق . ويختلف هذا العنصر أو الجوهر من مجتمع لآخر ، ولكن ليس بين تلك الشعوب البدائية من يتصور أنه في البدء كانت الكلمة ، وإنما كان في البدء دائما الماء أو النور أو حتى السماء أو الأرض ومنها نشأت بقية الكائنات والموجودات . ولا يكاد يستثنى من ذلك سوى عدد قليل جدا من الشعوب المعروفة . بل أن هذا الموقف ذاته نجده عند الشعوب التي وصلت إلى درجة عالية نسبيا من الحضارة مثل شعوب المايا Maya القديمة في أمريكا الجنوبية . فقد كان المايا يعتقدون أنه في البدء كانت السماء وكان الماء ، ولكن كل شيء بعد ذلك كان في حالة من السكون والركود والظلام إلى أن قام ثلاثة من الإلهة وهم جوشوماتز Gucumatz وتيبو Tepu وهوركان Hurakan وقرروا خلق الأشياء فظهرت الدنيا بما فيها من جبال ووديان وأنهار ، على ما يقوله لوي Lowie . وقد اشتركت هذه الإلهة الثلاثة معا في خلق المملكة النباتية في أول الأمر ثم المملكة الحيوانية ، ولكنها لم تلبث أن وجدت النباتات والحيوانات عاجزة عن أن تؤدي فروض المباداة لخالقها نظرا لعجزها عن الكلام والنطق ، فحكمت عليها بالقتل لتكون طعاما للإنسان الذي خلقته لهذه الغاية (١٦) .

وقد نجد بعض الأفكار الأكثر تطورا وتفصيلا لدى بعض الشعوب الأكثر تقدما . ففي بولينيزيا مثلا نجد أن « اللاهوت » الوطني بلغ درجة عالية من الازدهار بحيث توجد فيه سلسلة طويلة من الإلهة . « فقد خلق الكون نفسه من العماء باستخدام مبادئ الوجود وهي الضوء والنفس والفكر . ثم كانت أوائل الإلهة بعد ذلك : الإلهة السماء (الأب) والإلهة الأرض (الأم) . ومن إنشائها ظهرت الإلهة الكبرى في الديانة البولينيزية وهي تين Tane إله الضوء والرجولة والغاية ، وتو Tu إله القسوة والحق والحرب ، ورونجو Rongo إله السلام والوفرة والمطر والطبيعة الخسبة ، وتانجاروا Tangaroa الذي يتحكم في المحيطات » . والواقع أن للسماء والأرض أبناء

(١٤) Lowie, op. cit.

(١٥) انظر مقال لويس سبنس Lewis Spence عن الكوزمولوجيا عند الهنود العبر الشماليين في الجزء الرابع من دائرة معارف الدين والأخلاق .

(١٦) Lowie, op. cit.

مقدسین آخرين ، الا أن الانسانية انحدرت من صلب (تين) الذى خلق زوجته بنفسه وسواها من تراب (وهذا هو السبب فى أن المرأة مخلوق ارضى معتم وأدنى منزلة من الرجل) . ومن هذه الآلهة الأسلاف كان يتألف مجمع الآلهة التى تؤمن بها كل شعوب بولينيزيا ، وأن كانوا يضيفون اليها فى بعض الجهات معبودات أخرى أقل شأنًا وذلك بعد أن أصبحت ذرية هذه الآلهة - وهي أسلاف البشرية العظام - آلهة ومعبودات فى بعض جزر المجموعة البولينيزية (١٧) . وقد تكون هذه إحدى الحالات القليلة التى يعتقد فيها أحد الشعوب البدائية بأن الكون خالق نفسه ، وهي فكرة نادرة ما تصادفها عند هذه الشعوب حيث لا ينص مايسميه هاويز باللاهوت الوطني على وجود خالق . ومع ذلك فإنه يجب أن نلاحظ فى الوقت ذاته أن هذه الآلهة ليست قديمة وإنما ظهرت فى الوجود بعد خلق الكون . ولما كان اللاهوت الوطني عند البولينيزيين لا يعترف صراحة بوجود اله خالق يعتبر بمثابة المحرك الأول أو العلة الأولى لكل شيء كان لا بد من أن يعترف بوجود آلهة كثيرين ، ثم يميز فيهم بين الآلهة الكبار والآلهة الثانويين ، بحيث يشرف كل اله منها على جانب محدد من الكون . ويقول وليام هاويز فى ذلك : أن « كل اله من هذه الآلهة ، وغيرها فى المجتمعات الأخرى ، كفىل بأن يشرف على مظهر خاص من مظاهر الطبيعة والحياة . فهي آلهة متخصصة ... وبذلك أصبحت تلك الآلهة تشخص مشاغل الناس المختلفة وبالتالي أصبحت رموزاً لتلك المشاغل (١٨) ، بيد أن هذا ليس هو كل خصائص الآلهة والأرواح ، فهي تمثل الديمومة والقوة والانطلاق من كل قيود الجسد الفاني ، ومن هنا كانت ترمز الى الآمال والتطلعات الانسانية أيضا ، وفى هذه الخاصية بالذات تشترك مع النفوس البشرية التى تمتزج على أية حال ، بطريقة لا شعورية بالأرواح والآلهة .

وأخيراً فإن تصور البدايين للخالق يختلف عن تصور الشعوب الأكثر تقدماً فى أن الخالق عندهم كثيراً ما لا يحتل أهم مركز فى النسق الدينى ، بل إنهم كثيراً ما لا يتوجهون اليه بالعبادة . فثمة اذن نوع من الفصل والتمييز لدى كثير من الشعوب البدائية بين الخالق والمعبود ، فقبائل الباكونجو Bakongo الذين يعيشون فى أواسط افريقية مثلاً « يقصون أشياء كثيرة جداً عن نزامبي مبونجو Nzambi Mpungu ، وهو الكائن الاسمى الذى خلق العالم وسن القوانين ، والذى هو خير كله ، والذى يعاقب على فعل الشر كالحنث باليمين وقول الزور والزنى وعدم احترام الوالدين ، ولكنهم مع ذلك لا يعرفون شكله ولا يعبدونه لأنهم يعتقدون عبادة الأسلاف » (١٩) . وهذا معناه أن الشعوب البدائية قد تمجد كائنات أخرى أو قوى أخرى خلقها ذلك الخالق غير المعبود كما أنه يدل فى الوقت ذاته على غموض فكرة الخلق والدور الذى تلعبه القوى الخالقة فى حياة الإنسان والمجتمع .

والظاهر أن الغالبية العظمى من الشعوب البدائية تعتقد أن خالق الكون استغرق فترة من الزمن وتم على مراحل عديدة وأن اختلفت الروايات والأساطير - حتى فى المجتمع الواحد -

(١٧) راجع فى ذلك ترجمتنا لكتاب : وليام هاويز ، « ما وراء التاديج » مطبعة لهضة مصر ، القاهرة ١٩٦٥ ، صفحة ٣٢٤ .

(١٨) المرجع السابق ذكره ، صفحة ٣٢٤ .

(١٩) المرجع نفسه ، صفحة ٣٣١ .

حول طول تلك الفترة وترتيب المراحل ، وان كانت هناك أيضا في الوقت ذاته روايات واساطير أخرى عن ان الكون كله انما خلق دفعة واحدة في يوم واحد أو حتى في مثل لح البرق . والأساطير حول مراحل خلق الكون كثيرة ومتعددة . وقد يكفي ان نعرض هنا لاحداها كمثال لتصوير البدائيين لهذه العملية .

والأسطورة التي نختارها هنا هي واحدة من اساطير الخلق الشائعة بين قبائل البانتو كافيرونندو Bantu Kavirondo وبخاصة عند جماعات الأبالووتيا الذين سبقت الإشارة اليهم . تقول الأسطورة : لقد خلق الله العالم . ولكن قبل ان يفعل ذلك خلق السماء لتكون مأوى له يقيم فيه . ولكيلا تسقط السماء فعنها على عمد . وقد خلق الله السماء وحده وبدون مساعدة أو عون . ثم خلق في السماء اثنين من « الأعوان » أو « المساعدين » ليقيما معه في السماء ويساعدها في عمله ، ومع ذلك فقد ظلت المادة التي صنعت منها السماء سرا مقلقا للبشر . وزين الله بعد ذلك السماء بالقمر ، وكان القمر في أول الأمر أكثر ضوؤا وأشد سطوعا وأكبر حجما من الشمس التي كانت هي « الأخ » الأصغر للقمر (٢٠) . ولم تقنع الشمس بنصيبها ولم ترض بمكانها من القمر فنشب الصراع بين الأخوين وصرعت الشمس أخاها الأكبر ومرغته في الطين . ولم يحاول القمران يثار لنفسه واستكان لهزيمة على أيدي أخيه الصغير ، بل انه كان من القباء بحيث طلب منه الرحمة ، فحكم الإله الخالق بان يكون للشمس الحظ الأوفر من الحجم والضوء وان تضئ أثناء النهار للملوك والزعماء وجميع البشر بينما يضئ القمر - الذي خبا نوره - بالليل للصوص وقطاع الطرق والسحرة وبقية الكائنات الأخرى . ثم خلق الله الغمام بعد الشمس والقمر ، ثم خلق النجوم وبقية ما في السماء من مطر ورعد وبرق ، وأصبح المطر هو مصدر كل ماء على سطح الأرض . وأراد الله ان يخلق مكانا لكي يعمل فيه مساعدها وكل ما خلق في السماء فخلق الأرض ، وتم ذلك أيضا بطريقة سرية وغير « هروفة للبشر » ، ثم أرسى على الأرض الجبال وأقام الوديان ، وتساءل الإله : لمن تضئ الشمس اذن ؟ وبذلك خلق الإنسان . وكان أول انسان رجلا ، ولكن لما كان الرجل قد خلق لكي يرى ويتكلم فقد خلق الله له امرأة ليراها ويكلمها ، ثم أنزل عليهما المطر ليشربا منه . وملأ الماء المنهمر من السماء الوديان والمنخفضات الواسعة فاصبحت بحارا وانهارا وبحيرات . ومن هذا الماء خلق الله النبات ، ثم خلق الحيوانات والطيور لكي تأكل من هذه النباتات ولكي تعيش هي أيضا في الماء أو على سطح الأرض . ولم يكن الرجل يصرف أمراته في بادئ الأمر ، فلما « عرفها » حملت منه وانجبت . وتزوج الأخوة والأخوات وأنجبوا وبذلك عمرت الأرض . وقد تم خلق العالم كله في ستة أيام ، ثم استراح الله في اليوم السابع لأنه كان يوم نحس وشؤم (٢١) .

(٢٠) الشمس في لغة البانتو مدكي كالفقر تماما .

(٢١) Wagner, op. cit., pp. 28 — 30 . ومن الأمثلة على ذلك أيضا ما نجده عند هنود الايروكواي Iroquois في أمريكا الذين يرون ان السماء كانت موجودة في البدء ولم تكن هناك أرض ، وحين سقطت الجدة الأولى من السماء على ما ذكرنا ظهرت الأرض فجأة وهي نفور تحت قدميها ، وأخذت الأرض تكبر شيئا فشيئا حتى تكونت بلاد الايروكواي . انظر في ذلك مقال لويس سبنس في دائرة معارف الدين والأخلاق . المرجع السابق ذكره (الهامش رقم ١٥)

وتأثير قصة الخلق والتكوين المسيحية واضح في هذه الأسطورة وإن كان من الصعب على ما ذكرنا التمييز بشكل قاطع ونهائي بين الأصيل والدخيل في الأسطورة . وبصرف النظر عن مدى عمق التأثيرات المسيحية هنا فإن فكرة المراحل في الخلق ظاهرة شائعة في كل القصص والأساطير المتعلقة بخلق الكون . بل إن فكرة المراحل كثيراً ما تظهر في الأساطير البدائية التي تتناول خلق جانب واحد محدد من الكون . مثال ذلك ما نجده عند المايا من أن الإنسان ذاته لم يُخلق دفعة واحدة وعلى الصورة البشرية المعروفة بل تم ذلك على مراحل عديدة مختلفة ، وإن الخالق كان يستخدم في كل مرحلة عناصر ومبادئ مختلفة . إذ كان يكتشف في كل مرة وجود بعض النقص والعيب في خلق الإنسان وتكوينه وقدراته وملكاته، وهو نقص ناشئ عن طبيعة المواد والعناصر المستخدمة في خلقه . واستمرت هذه « التجارب » فترة طويلة من الزمن حتى أمكن للألهة أن تصل في آخر الأمر الى صنع الإنسان في صورته المعروفة الحالية (٢٢) .

وواضح من هذا كله أن معظم أفكار البدائيين عن خلق الكون ونشأته بعيدة تماماً عن الفلسفة وعن التفكير الفلسفي بالمعنى الدقيق للكلمة ، وهذا لا يتعارض مع ما قبل عن الفلسفة البدائية في بداية هذه الدراسة، كما أن هذه الأفكار والتصورات أقرب في طبيعتها الى الفولكلور ، ليس فقط لخلوها من الآراء والنظرات الفلسفية المجردة بل وايضاً لاعتمادها في المحل الأول على أسلوب التعبير الميثولوجي الذي لا يستند الى الحقائق العلمية المؤكدة . وهذا امر طبيعي ومفهوم نظراً للمستوى الثقافي الذي وقفت عنده هذه الشعوب . والواقع أن العالم الذي يتحرك فيه الرجل البدائي هو في عمومه عالم سحر وشعوذة وأساطير وخرافات كمانه ملء بالأرواح والأشباح والقوى الروحية الخفية التي يستعين بها في محاولته فهم اسرار الكون وتفسير الظواهر الكونية المختلفة . وهذا ينقلنا الى الكلام عن تصور البدائيين للكون وللظواهر الكونية والطريقة التي تعمل بها هذه الظواهر .

(٣)

تشغل « أساطير الطبيعة » الجانب الأكبر مما يمكن تسميته على سبيل المجاز بالتراث الثقافي البدائي ، على أساس أن الثقافة - في رأي الأنثروبولوجيين - هي حسب تعريف تابلور « ذلك الكل المركب الذي يشمل المعرفة والمعتقدات، والفن والأخلاق والقانون والعرف وكل القدرات والمعادن الأخرى » (٢٣) التي تسود في مجتمع من المجتمعات . والمقصود بأساطير الطبيعة الأساطير التي تدور حول الظواهر الطبيعية المختلفة وبخاصة تلك الظواهر التي تؤثر بشكل مباشر في حياة الناس هناك .

Lowie, op. cit (٢٢)

Tylor, E. B., Primitive Culture: Researches into the Development of Mythology, (٢٣) Philosophy, Religion, Language, Art and Customs, London 1913, vol. I

ويعتبر هذا التعريف للثقافة أبسط تعريف في الكتابات الأنثروبولوجية . وقد وضعت عدة مئات من التعريفات للكلمة تعبر عن وجهات نظر مختلفة ولكنها جميعاً لا تخرج عن ذلك التعريف البسيط الذي وضعه تابلور منذ حوالي قرن .

وربما كان أهم مبدأ يمكن في ضوءه فهم نظرة البدائيين إلى الكون هو ما أطلق عليه تايلور اصطلاح « أنيميزم » Animism « (٢٤) أي حيوية الطبيعة، على اعتبار أن الرَجُل البدائي يعتقد في تقمص الأرواح كل قوى الطبيعة ومظاهر الكون المختلفة إلى حد أنه يتصور هذه الظواهر والقوى المختلفة كما لو كانت كائنات متخصصة لها ذاتيتها وكيانها الفردي . فكل ما في الكون من شمس وأقمار وأنهار ورياح ومطر ووديان وزلازل وبراكين وما إليها تعتبر عنده كائنات حية كالإنسان تماما ، لأن الأرواح والنفوس تملأ في نظره كل شيء أو « تسكن » في كل شيء بما في ذلك الأشياء التي نعتبرها نحن أجساما جامدة . ومن هنا فإن هذه النفوس والأرواح تمنح جميع خصائصها ومقوماتها الذاتية لتلك الأشياء المادية .

والأمثلة التي يمكن الاستشهاد بها على ذلك كثيرة وتمتلئ بها كتب الأنثروبولوجيا وبخاصة كتب الأنثروبولوجيين الأوائل . فبمثال الكوكي Kukis مثلا التي تعيش في جنوب آسيا يعتبرون الأشياء الجامدة كائنات حية عاقلة إلى درجة أنهم يطبقون عليها قانون النار . فإذا افترس نمرا مثلا أحد رجالهم فأنهم لن يبدأ لهم بال حتى يأخذوا بثأره ويقتلوا نمرا في مقابله ويأكلوا لحمه . وإذا سقطت شجرة على رجل فقتلته فأنهم يقطعون تلك الشجرة إلى أجزاء صغيرة ويبعثونها في جميع الأنحاء . والرجل عند سكان البرازيل الأصليين ينال بالضرب والعص على الحجر الذي تعثر به أو السهم الذي جرح يده وهكذا . وهذا معناه أن الرجل البدائي يعزو إلى الظواهر الكونية المختلفة نفس القدرات والنسوانع والانفعالات الموجودة عند الإنسان ، بل أنه يتصور العلاقة بين هذه الكائنات على نمط العلاقات القائمة بين البشر أنفسهم . فالكواكب والأجرام السماوية تتزاوج وتنجب أطفالا ، بل أنه يحاول أن يحدد جنسها ويرسم العلاقات القائمة بينها على هذا الأساس كما يبدو بوجه خاص في نظريته إلى العلاقة بين الأرض والسماء أو بين الشمس والقمر . والواقع أن عددا من علماء الأنثروبولوجيا والفولكلور حاولوا أن يكتشفوا نمط العلاقات الاجتماعية الواقعية في العلاقات القائمة بين الأرواح والآلهة بوجه خاص على ما نجد في كتاب « عوالم إفريقية » الذي سبق الإشارة إليه .

(٢٤) كلن تايلور هو أول من استخدم كلمة « أنيميزم » ليعني بها نظرة الإنسان إلى كل مظاهر الطبيعة حوله على أنها مليئة بالحياء الشخصية ، وكان ذلك في مقال قصير كتبه لمجلة Fortnightly Review عام ١٨٦٦ بعنوان « الدين عند الهج The Religion of the Savages » ومعان موضوع الأنيميزم لم يعالج بطريقة مستوفاة وبشكل جدى إلا في كتاب « الثقافة البدائية » الذي ظهرت طبعته الأولى بعد ذلك بخمسة أعوام (١٨٧١) حيث يخص تايلور لماتية فصول كاملة تكاد تغطي نصف الكتاب الضخم ، فإن أسس النظرية ومناصرها الجوهرية كانت قد وضعت بوضوح في ذلك المقال القصير . وقد أدرك اسم تايلور منذ ذلك الحين بكلمة « أنيميزم » . وقد اقترح تايلور استخدام هذه الكلمة التي شاعت شيوعا كبيرا في الكتابات الأنثروبولوجية للتخلص من بعض المسابقات والمواق التي كانت تصادف الباحثين في الأديان البدائية نتيجة لاستعمال كلمتين أخريين هما : « Spiritualism » أي الروحانية أو « المذهب الروحي » و « Fetichism » أي « الفتيشية » أو عبادة اليدود . وقد كانت كلمة « Spiritualism » تعني في الأصل الاعتقاد العام في وجود الكائنات الروحية وأنها تملأ كل شيء في الحياة (وهي من هذه الناحية تشبه تماما كلمة الأنيميزم) ولكنها لم تلبث أن استُخدمت استخداما آخر انحراف بها عن معناها الأصلي فأصبحت تطلق على أحد المذاهب الحديثة التي تعتقد بعض الأفكار الروحية المتطرفة . أما كلمة « فتيشية » فقد استخدمت في أواخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر لوصف الأديان البدائية التي تقوم على الاعتقاد في أن الأجسام الطبيعية كلها أجسام حية وإن نصيبها من الحياة . أما الأنيميزم فهي شيء أكبر وأبعد من مجرد الاعتقاد في المادة الحية أو حيوية المادة فالرجل البدائي - تبعاً لفكرة الأنيميزم - يعتقد أن مظاهر الطبيعة تجمع إلى جانب الحياة الخالصة المتمتع بكيان خاص أو شخصية معينة ذاتية كما هو الحال تماما بالنسبة للشخص الحي . ومن هنا كان تايلور يُسمّر دائما على تعريف الأنيميزم بأنها النزعة لاسباغ « الحياة الشخصية » على كل مظاهر الطبيعة . انظر في ذلك كتابنا : « تايلور » - مجموعة نواحي الفكر الغربي - دار المعارف القاهرة ١٩٥٨ ، صفحات ١٢٢ وما بعدها .

وتمتثل المبدأ الحيوي بأجلى مظاهره في الآراء والأفكار والأساطير التي تدور حول ما يسمى بالمجموعة الكونية الكبرى، أي المجموعة التي تضم الشمس والقمر والنجوم . فمعظم الشعوب البدائية يتأجلون بين الشمس والقمر على أساس اختلاف الجنس كما ذكرنا منذ قليل ، وان كانوا يختلفون فيما بينهم على أي الكوكبين هو الذكر وكذلك على طبيعة العلاقة بين هذه الكواكب وهل هي علاقة بين زوجين أو بين أخوين وهكذا . ومن الطريف أن نذكر أنه عند قبائل الهنود الأليوتكان اسطورة تقول ان الشمس هي الزوج والقمر هو الزوجة وأنهما انجبا ابناً بتبادلان نريته ورعايته . وحين يحتضن الأب (الشمس) ذلك الابن تحتجب الشمس عنا ويحدث بذلك كسوف الشمس بينما يحدث خسوف القمر حين تحتضن الأم (القمر) ابنها . ويعتقد بعض الهنود الحمر في كندا ان الشمس والقمر أخوان . وتوجد عندهم أسطورة عن اثنين من الهنود أمكنهما القفز الى السماء فوجدا نفسيهما فوق أرض لطيفة بضيئها القمر بنوره الفضي . ولم يلبث القمر ان أقبل عليهما من وراء التلال في شكل امرأة متقدمة في العمر ولكن ذات وجه أبيض لطيف ، فتكلمت اليهما في رقة ولطف وصحبتهما الى أخيهما (الشمس) الذي حملهما معه في رحلته اليومية ثم أوصلهما أخيراً الى أرض القبيلة . وعند قبائل الإنكا Incas في بيرو أسطورة تقول : ان الشمس والقمر كانا في الأصل أخوين (أخا وأختا) ثم تزوجا ، ويرون في ذلك سبباً كافياً لنشأة عادة زواج الرجل بأخته التي تشيع عندهم . ولا معنى هذا ان تصورات البدائيين عن العلاقة بين الشمس والقمر هي دائماً علاقات دم أو علاقات جنسية . فالطابع الجنسي لا يصعب هذه العلاقات في كل الأحوال . ولكن مهما اختلفت طبيعة هذه العلاقات فإنها تنسب العلاقات بين البشر الى حد كبير جداً . وهذا نفسه يصدق على بقية النجوم والكواكب بل وعلى كل الظواهر الكونية بل وأيضاً مظاهر الطبيعة بالمعنى الواسع للكلمة من صخور وآبار وبراكين وشياطين ومساقط ماء ورعد وبرق وما الى ذلك . ولولا تقصص الأرواح في تلك الموجودات والكائنات والظواهر المختلفة لما استطاعت ان تسلك بنفس الطريقة التي يسلك بها الإنسان ، حسب ما يتوهم الرجل البدائي (٢٥) .

فكان هناك إذن نوعاً من المماثلة الواضحة بين الإنسان وسلوكه وبقية الأشياء التي تعمر هذا الكون وطريقة (عملها) أو (سلوكها) كما يجب بعض الأنثروبولوجيين أن يصفوا حركة هذه الأشياء . ولقد ألتفت تايلور بالذات - وهو أهم من درس الناحية الحيوية في الفكر البدائي - الى هذه المسألة ، ويقول في ذلك : « لو أننا استعرضنا الميثولوجيا من وجهة نظر أوسع لرأينا ان التطور الحيوي ينطوي تحت تعميم أكثر منه شمولاً . فتفسير أحداث الطبيعة وتفسيراتها على أنها ناتجة عن تمتع هذه الطبيعة بحياة شبيهة بحياة الإنسان العاقل الذي يرقب هذه الطبيعة ذاتها ليس إلا جزءاً من عملية ذهنية أعم وأوسع ، وأمنى بها تلك النظرية الكبرى ، نظرية المماثلة التي أفادتنا كثيراً في تفهم

(٢٥) انظر كتابنا عن « تايلور » المرجع السابق ذكره صفحة ١١٥ وما بعدها . والواقع ان هذه النظرة ليست مقصورة على البدائيين وإنما توجد أيضاً عند كثير من الشعوب ذات الحضارات القديمة من أمثال الهند والصين ، مما يدل - في رأى العلماء الأوائل على الأقل - على ان هذه النزعة الحيويية نزعة إنسانية عامة وليست مسألة خاصة بمرحلة معينة من مراحل التفكير الإنساني ، وان كانت تصنف بتقدم الحضارات والجمع أو تتخذ اشكالا وصوراً أكثر تعقيداً . ولاتزال بعض بقايا ومغلفات هذه النظرة واضحة في المجتمعات الحديثة وتظهر في بعض المواقف التي تعامل فيها الأشياء الجامدة كما لو كانت حية عاقلة . فالرجل الأوروبي حين يفسق بشيء مما مثلاً فإنه يلقي به الى الأرض أو يركله بقدمه من القهق . ويسجل لنا الفولكلور الأوربي الحديث الكثير من هذه المواقف والتصرفات . ففي ألمانيا مثلاً ، حين يموت رئيس العائلة كان اهل البيت يلقون خبر الوفاة الى كل خلايا النحل في الحديقة وإلى كل الحيوانات والماشية في العظيرة . بل انهم كانوا يلمسون أغراد الحبوب في المخزن ويهبون كل الأدوات وقطع الأثاث في البيت لكي تعرف كلها بموت رب الأسرة . ويمكن للآراء ان يجد أمثلة عديدة لذلك في :

العالم المحيط بنا . وعلى الرغم من أن العلم الدقيق لم يعد يركن الآن تماما الى الماثلاث أو يعتمد عليها اعتمادا كليا نظرا للنتائج الخاطئة التي قد تؤدي إليها ، إلا أننا لا زلنا نعتبرها في هذا المقام وسيلة أساسية للكشف والتوضيح . . . فالماثلاث التي يعتبرها الرجل الحديث مجرد أوهايم وخيالات كانت تعتبر حقائق واقعية في نظر الانسان القديم » (٢٦) . فالرجل البدائي يستطيع أن يرى حقا السنة النار وهي تلتهم جسم القراب الذي يقدمه للالهة ، كما أنه يشعر بالتأكد بأن هناك في جوفه حيوانا حقيقيا يعوى من الجوع ، ويسمع في الرعد صوت عربة اله السماء وهكذا . وليست هذه كلها بالنسبة له صورا شعيرة كما هي بالنسبة لنا ولكنها وقائع وحقائق في نظره . ولم تكن للرجل البدائي بعد كل شيء أية حاجة أن يتعلم تلك التشبيهات القوية التي تتعلمها نحن في مدارسنا الحديثة (٢٧) .

ولسنا بحاجة الى أن نتبع القصص الخرافية والأساطير التي تدور حول كل مظهر من مظاهر الطبيعة أو كل ظاهرة من الظواهر الكونية أو حول الأجرام والكواكب والأجسام السماوية المختلفة لأن ذلك أقرب الى طبيعته الى الدراسات الفولكلورية، كما أن كيب الفولكلور والأساطير ذاتها زخرت بمثل هذه القصص . والذي يهمننا هنا هو اقرار المبدأ العام الذي يكمن وراء نظرة البدائيين الى الكون وفكرتهم عن طبيعة هذا الكون ونعني به المبدأ الحيوي أو الأنيميزم ، على اعتبار أن هذا المبدأ وما ترتب عليه من اعتقادات هو الذي يرسم العلاقات بين الانسان والمجتمع البدائيين من جهة والكون ككل من جهة أخرى، أي أنه يحدد موقف البدائيين من الكون على ما سنرى بعد قليل .

ولكن تبقى بعد ذلك مسألة هامة تتصل بهذا الموضوع اتصالا وثيقا كما تتصل بفكرة البدائيين عن الخلق ، وهي الفكرة التي سبقت معالجتها . ولقد رأينا أن نرجع الحديث عن هذه المسألة الى هذا الموضع من الدراسة نظرا لأنها تلقي مزيدا من الضوء على طبيعة الكون - وليس فقط على طبيعة عملية الخلق - كما يتصورها الرجل البدائي .

فلقد سبق أن رأينا أن الكون لم يخلق مبنيا بغير هدف، وإنما كانت وراء ذلك ارادة هادفة. وقد ظهر من الأساطير القليلة التي تمثلنا بها والتي تدور بوجه خاص حول مراحل ذلك الخلق أن الانسان كان هو الناية والهدف من الخلق. فالانسان - كما يقول الدوجون Dogon في غرب افريقيا - هو مركز الكون ، أو بحسب تعبيرهم « بذرة » الكون ، وأنه ثم تصويره منذ البداية في « البذرة » الاصلية التي نشأ عنها الكون كله ، فهو بجمع بذلك كل خصائص ومقومات الكون بأسره . (٢٨) ولم يخلق الله الكون والانسان ويتركهما لشأنهما وإنما خلق أيضا الى جانبهما نظاما أو ترتيبا منهجيا لكي يساعد الانسان في حياته ويمكثه من أن يعيش في هذا العالم في أمن ودعة . وهكذا منح الله الرجل امرأة لكي ينشأ الجنس البشري ويتكاثر على ما يقول الأباوويا Abaluyia ، ومنحه الهواء لكي يتنفس ، ومنحه الشمس لكي تسطع عليه بالنهار والقمر لكي يضيء له ظلمة الليل ، ومنحه الماء

(٢٦) انظر « تايلور » - مجموعة نوابغ الفكر الغربي . المرجع السابق ذكره صفحة ١١٦ . راجع ايضا :

Tylor, op. cit., pp. 296— 97

(٢٧) كتاب « تايلور » صفحة ١١٧ .

(٢٨) Griau, Marecel and Dieterlen, Germaine; «The Dogon of the French Sudan» in Forde' (ed); op. cit., p. 87; Dieterlen, G., «Les Correspondances Cosmo — Biologiques chez Les Soudanais», Journal de Psychologie Normale et Pathologique, Juillet — Septembre 1950

لكي يشرب ، كما منحه النباتات والحيوانات لكى يطعم عليها (٢٩) . والنظام في الكون خير ولذا صدر من الاله الخالق . وكل ما يؤدي الى الاخلال بهذا النظام الكوني او النظام الطبيعي شر ولذا فالسائد عند غالبية الشعوب البدائية انه لم يصدر عن الله وانما لابد ان يصدر عن قوى اخرى او كائنات اخرى منوثة . فالله الخالق لا يمكن ان يخلق ماهو شر وما هو متعارض في وجوده مع النظام الطبيعي (٣٠) الذي وجد ليبقى . صحيح ان الاله الخالق كثيراً ما يتدخل في شئون الناس والمجتمع فيصيب البعض بالمرض أو غير ذلك ولكن هذا التدخل يتم في العادة لتوقيع العقوبة أو الجزاء على بعض الأشخاص الذين يخرجون على المألوف والمعتاد في المجتمع . وهذا لا يتناقض مع طبيعة نظام الكون وطبائع الأشياء لانه انما يحدث للمحافظة على النظام ذاته . وصحيح أيضاً انه كثيراً ما تقع المعجزات التي تعتبر خروجاً على المألوف أو على النظام الطبيعي وعلى نظام الكون . ولكن هذه المعجزات انما تصدر من الاله الخالق نفسه ، ورغم ما فيها من خروج على النظام فانها دليل في الوقت ذاته على ان الخالق يظل مسيطراً على الأشياء ويخضعها لأرادته (٣١) .

والنظام الطبيعي للكون دليل على استقراره وتبانه ولذا كان لابد من المحافظة عليه بشتى الوسائل . ويذهب هنود وينيباجو Winnebago الى ان هذا النظام انما ننسأ من القدرة على الاستمرار في الوجود وذلك بعد ان استقرت الدنيا على حالتها الراهنة . ففي الأصل لم يكن لأي كائن عضوى ، أو حتى أى شيء مادي ، في هذا الوجود صورة دائمة أو شكل ثابت يعرف به . وانما كانت الأشياء جميعاً في حالة مبهمه لا شكل لها ولا صورة وكانت تتغير وتتحول حسب رغبتها وتبعاً لأرادتها . الخاصة بحيث تنخذ الصورة التي تريدها سواء كانت صورة آدمية أو حيوانية أو حتى روحية ، الى ان جاء وقت في تاريخ الإنسانية قررت فيه الكائنات العضوية ان تتركس كل قواها وامكانياتها على التغير لشيء واحد : وهو ان تغير ذاتها مرة واحدة وإلى الأبد بحيث لا يطرأ عليها أى تغيير بعد ذلك على الإطلاق . ومنذ ذلك الحين احتفظ كل ما في الكون بشكله وصورته التي نجده عليها الآن ، وان كانت هناك حالات استثنائية ومؤقتة تفسخ فيها الأديميون على شكل حيوانات . فالرغبة الذاتية في الاستقرار والاحتفاظ بالشكل أو الصورة ، وبالتالي بالشخصية الذاتية الدائمة ، هي اساس النظام الطبيعي في هذا الكون بعامة وبين الكائنات العضوية بخاصة . وثمة فكرة أخرى قد

(٢٩) Wagner, op. cit., p 43

(٣٠) تشير فكرة الغير والشر في المجتمع البدائي كثيراً من التفكير وتختلف فيها آراء البدايين انفسهم وبخاصة فيما يتعلق بخلق الشر ، أو وجوده على أى حال ، في المجتمع . وتذهب قبائل البانتو في ذلك الى حد القول بضرورة التمييز بين نوعين من « الله » : الله الأبيض أو الخالق والله الأسود الشرير ، وهو اله مستقل تماماً عن الاله الخالق ولا تعاون معه ، حسب ما يقولون . ومع ان قوة الاله الأسود أقل بكثير من قوة الاله الأبيض وقدرته فانه كثيراً ما يتدخل لإسداء عجله وبإتالي الخلق الأذى والضرر بالنظام الكامل الذي خلقه الخالق . ومن هنا كان الناس يقومون بإداء الصلوات ويقدمون التضحيات والقرابين لالههم الخالق حتى يبعد عنهم شر الاله الأسود وإذاء . وتذهب جماعات أخرى في إفريقيا أيضاً الى القول بأن الشر ، وبخاصة الموت الذي يعتبر من أكبر الشرور التي تتعرض لها حياة الإنسان وبالتالي حياة المجتمع ، انما تسبب نتيجة لبعض السمات التي حلت بالإنسان لتصرفاته الغائبة وللآلام التي يربكها . وترفض بعض القبائل فكرة وجود اله آخر منوئيه لاله الخالق ، وتذهب في تفسيرها لوجود الشر الى ان لمة نوعاً من التثاقب في العالم تتمثل في وجود قوى الخير وقوى الشر جنباً الى جنب . فكل ما يخرب النظام الطبيعي أو المعادى المألوف للأشياء ، سواء في العالم الطبيعي أو في الحياة الاجتماعية ، يعتبر مقهراً للقوى الشريرة وبذلك يعتبر شراً وخطراً على المجتمع . ويصل بهم ذلك الى حد أنهم يعتبرون المشوهين شرّاً ولأن التشويه خروج على المألوف ، والشيء نفسه يصدق على الشخص الذي يسلك بطريقة تتناقى مع القواعد العامة المقبولة في المجتمع : انظر - Ibid, p. 44

Maquet, J.J.; «The Kingdom of Ruanda», in Forde, (ed); op. cit., p. 167

(٣١)

تكون أكثر تقدما من تفسير الوينباجو على الرغم من أنها تشييع لدى الماؤورى Maori الذين يعتبرون من أدنى الشعوب البدائية وأقلها حظا من الحضارة. فهم يزعمون أن عناصر الخير والشر توجد في كل الموجودات والكائنات ، ولذا كان من الضروري لهذه الكائنات ذاتها أن تعمل لكي تسيطر على هذه العناصر وتتحكم فيها حتى تحافظ على كيانها وحتى تستمر هي ذاتها في الوجود فلا تندثر أو تتحول نتيجة للصراع بين هذه العناصر . ولكي يتم ذلك أقام الماؤورى عددا كبيرا من الأرواح الحارسة ، وهي كائنات فائقة للطبيعة مهمتها الإشراف على كل مافي الكون من أعمال وأفعال بحيث ترد كل شيء وكل كائن إلى العمل والنشاط الذي يتلاءم وطبيعته فلا يظن جانب على آخر . فالنظام الطبيعي يتمثل إذن في الاستقرار والتوازن القائم بين العالم بين الظواهر الكونية وعناصر الكون المختلفة : بين البشر والحيوانات وبقية الكائنات العضوية ، بين عالم المادة وعالم الروح ، بين عالم الأحياء وعالم الموتى وهكذا .

وتنقسم هذه الأرواح الحارسة إلى عدة فئات تتقاسم فيما بينها الإشراف على كل مافي الكون بحيث يشرف بعضها على تصرفات الآلهة والأرباب ذاتها ، ويشرف البعض الآخر على الوحدة والسلام داخل المجتمع ، ويتولى فريق ثالث مهمة الإشراف على المكان الذي تتجمع فيه أرواح الموتى والأسلاف ، بينما تشرف فئة أخرى على الأجسام السماوية حتى تظل معلقة في مكانها ، أو على اتجاه الرياح وعلى المطر والقمم والبرق والرعد حتى لا يفلت زمامها فتفرق « أمنا الأرض » نتيجة لسوء سلوكها (٣٢) .

وهذا كله معناه أن النظام الطبيعي السائد في الكون إنما يقوم من أجل الإنسان نفسه ، كما أنه يرتبط بحياة الإنسان ونشاطه . بل أن بعض القبائل مثل جماعات الويبدو Lovedu في الترنسفال بجنوب إفريقيا يذهبون إلى حد القول بأن ذلك النظام متعلق تماما بإرادة الإنسان وخاضع لسلطانه ومشيئته ، شأنه في ذلك شأن القوى والظواهر الكونية ذاتها ، وأن في استطاعة الإنسان أن يتحكم في ذلك النظام بطرق عديدة كالسحر أو استخدام بعض الأعشاب الطبية ذات المفعول الخاص ، أو عن طريق الاستعانة بأرواح الأسلاف ، أو عن طريق الملكة التي تتمتع عندهم ببعض قوى الألوهية أو غير ذلك من القوى السرية الغامضة (٣٣) . ولكن هذه مسائل تتعلق بموقف البدائيين من الكون وهو الموضوع الذي نعالجه في القسم التالي من هذه الدراسة .

(٤)

حين قلنا أن فكرة الأنيميزم أو الاعتقاد في حيوية الطبيعة تصلح لأن تكون أساسا طبيا لفهم نظرة الإنسان البدائي إلى الكون وطبيعته ولتفسير موقفه من ذلك الكون لم تكن نقصد من ذلك ما ذهب إليه بعض الأنثروبولوجيين من أن هذه الفكرة تعني عجز الرجل البدائي عن التمييز بين الأشياء والكائنات المختلفة الموجودة في الطبيعة وفي الكون ، أو أنه ينظر إلى العالم على أنه كتلة واحدة من الأشياء غير المتفاضلة وأنه لا يستطيع أن يميز بين ذاته هو والعالم الخارجي تمييزا قاطعا . ويقول آخر لم تكن نشأة الرأي القائل بوجود ذلك النوع من المشاركة الغامضة المهمة التي يسميها لوسيان ليفي بريل Participation mystique والتي يزعم أن الرجل البدائي يتصورها قائمة بينه وبين العالم

Radin, P., *Primitive Man as Philosopher*, op. cit, pp. 250 — 51

(٢٢)

Krige, J.D. & E., «The Lovedu of Transvaal» in Forde (ed), op. cit., pp. 61 — 86

(٢٣)

الخارجي . فلهذه كلها امور بعيدة من ذهننا ، بل اننا غريبة ايضا عن حقيقة الرجل البدائي وطبيعته . وقد ظهرت هذه النظرة التي تزعمها ليبي بريل والتي اثرت تأثيرا قويا في كتابات العلماء في اواخر القرن الماضي وحتى الثلاثينات من هذا القرن كنتيجة طبيعية لوجود بعض رواسب النزعة التطورية في التفسير ، وهي النزعة التي كانت تنكر على الرجل البدائي القدرة على التفكير المنطقي وثأبي ان ترى ان الفرق بين الانسان البدائي والانسان المتحضر هو فارق في الدرجة فقط وليس فارقا في النوع ، وبذلك كانت تزعم انه يميل الى ان يوحد بين ذاته والاشياء الخارجية مثلما يوحد الطفل بين ذاته واللعبة التي يلعب بها (٢٤) .

ومع الاعتراف بان الرجل البدائي يتصور العالم الخارجي مليئا بالنفوس والارواح التي تتقمص كل شيء فانه يشعر دائما بكيانه ووجوده المستقلين تماما عن الاشياء . بل انه يقف في معظم الاحيان موقف التحدى من ذلك العالم الخارجي ومن الظواهر الكونية المختلفة . وعلى الرغم من ايمانه بوجود ارواح قوية وجبارة تسيطر هذه الظواهر الكونية والطبيعية فانه يحاول دائما التغلب عليها واخضاعها لمشيئته والتحكم فيها بما يتفق وصالحه الخاص . والواقع ان جانباً كبيراً من سلوك البدائيين لا يمكن فهمه وتفسيره الا اذا نظرنا اليه من هذه الزاوية ، اى على انه نوع من محاولة قهر العالم الخارجي واجباره على الاستجابة لاراداتهم . فالرجل البدائي - كما يقول وليام هاولز - « له القدرة على ادراك مكانه الخاصة من ذلك الكون وفهم حاجاته ورغائيه ، ولكنه في الوقت ذاته يدرك تماما ان ذلك الكون . لا يستجيب بشكل منتظم لهذه الحاجات والرغائب ، كما ان هناك فجوات واسعة يتعين عليه ان يملأها بشكل ما اذا اراد ان يوفر لنفسه عيشة آمنة طيبة» (٢٥) . واذا كان الرجل البدائي يتصور نفسه مركز العالم بشكل ما وان الكون خلق من اجله او انه كان هو الهدف والغاية من عملية الخلق كلها على ما راينا من الاساطير وقصص الخلق التي اشرنا اليها فان هذا التصور ذاته يحدد العلاقة بين الاثنين . ولقد راينا ان النظام الطبيعي للكون يتمثل فيما يحقق صالح الانسان ، وان كل ما من شأنه الحاق الاذى بالانسان او الاضرار بمصالحه يعتبر خروجاً على ذلك النظام الطبيعي ولذا يجب رده الى الوضع المألوف . واذا كانت الظواهر الطبيعية والكونية « تتصرف » في كثير من الاحيان بطريقة تتعارض مع مصلحة الانسان وخيره ، كما هو الحال في ثورة البراكين والزلازل وتفشي الامراض والوبئة وامتناع المطر عن السقوط او سقوطه بكثرة في اوقات غير ملائمة ، فانه يحق للانسان ان يرد على هذه الظواهر بكل قوته ليدرا عن نفسه شرها . فافعال الطبيعة افعال ارادية نظراً لان الطبيعة والكون وكل ظاهريهما تتمتع بوجود نفوس واوراح وبالتالي تكون لها القدرة على اختيار الطريق الذي تسلكه ، فاذا خرجت على النظام الطبيعي فان من حق الانسان ان يتصرف ازاءها بما يحقق العودة الى ذلك النظام والمحافظة عليه . وعلى الرغم من كل ما يقوله پول رادين عن رجل العمل ورجل الفكر في المجتمع البدائي وعن الفوارق بين الاثنين ، فان العلاقة بين الانسان البدائي عموماً والكون علاقة عملية تهدف الى الاستفادة من الكون وظواهره ومظاهر الطبيعة الى ابعاد حد ممكن وبمختلف الوسائل والاساليب . فليس المهم عند البدائي هو تحليل الواقع بقدر ماهو توجيه ذلك الواقع لما فيه خيره وصالحه كما يقول رادين نفسه (٢٦) .

(٢٤) على الرغم من ان هذا النوع من المشاركة يظهر في كل كتابات ليبي بريل وكثير من اتباعه فان افضل مصدر يمكن الرجوع اليه لفهم هذه الفكرة بوضوح هو كتاب ليبي بريل المسمى :

Les Fonctions Mentales dans les Sociétés Inférieures

(٢٥) وليام هاولز : « ما وراء التاريخ » ، المرجع السابق ذكره ، صفحة ٢٢٩

Radin, op. cit., p. 246

(٢٦)

وللبدايين وسائل كثيرة لتحقيق ذلك . والواقع ان الجانب الاكبر من الممارسات والطقوس الشعائرية التي تمارس في المجتمع البدائي والتي يطلق عليها الانثروبولوجيون اسم السحر او الدين يهدف في المحل الاول الى تسهيل الحياة هناك وتمكين الناس من السيطرة على الظواهر الكونية ومظاهر الطبيعة او على الاقل . تنسيق العلاقات بين الانسان والكون بما يتفق آخر الامر وصالح الناس انفسهم وخير المجتمع . ويؤلف السحر والدين في المجتمع البدائي جزءا مما يمكن تسميته بالنسق الايديولوجي ideology ، على اعتبار ان الايديولوجيا - في هذا الصدد - هي نسق المعتقدات التي تفسر طبيعة علاقة الانسان بالكون والممارسات الشعائرية التي تتصل بهذه المعتقدات . ومن هذه الناحية أيضا يعتبر النسق الايديولوجي نوعا من الاستجابة للحاجة التي يشعر بها الناس لتحديد معنى وجودهم في الحياة . ولذا يحاول النسق الايديولوجي ان يجد تفسيراً لاصل الانسان واصل الكون وتقريب الحاضر الى الافهام ورسم صورة واضحة للمستقبل (٢٧) .



الشامان عند قبائل الهنود الحمر وهو يجتمع بين وظائف رجل الدين والساحر .

وبصرف النظر عن الفوارق التي يحاول علماء الانثروبولوجيا اقامتها بين السحر والدين عند البدائيين (٢٨) من ناحية والعلاقة بينهما من الناحية الاخرى فان الذي يهتما هو انهما يشتركان معا في الاهتمام بعالم ما وراء المحسوسات ، كما انهما متعلقان بالتواحي الخفية الغامضة من التجربة الانسانية . وعلى الرغم من ان الممارسات والطقوس السحرية وكل ما يصدر عن الساحر من افعال سواء كان يستعين في تحقيقها بالكائنات الروحية او بعناصر وعوامل اخرى ، تختلف في طبيعتها اختلافا تاما عن مظاهر الدين كما يرتبط مفهومه في اذهان معظم الناس (٢٩) فان السحر

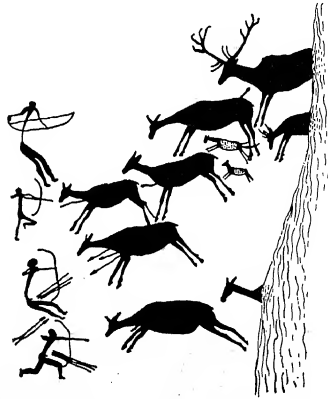
(٢٧) Hammond, P.B. (ed); Cultural and Social Anthropology, Macmillan, N.Y. 1964, p. 233

(٢٨) يجد القارئ عرضاً تفصيلياً لآراء بعض علماء الاجتماع والانثروبولوجيا عن الفوارق بين السحر والدين في الجزء الثاني من كتابنا : البناء الاجتماعي (الانسان) ، صفحات ٥٢٠ - ٥٢٨ . ومهما يكن من تعارض الآراء واختلافها فان هناك اسساً يسترشد بها هؤلاء العلماء في محاولتهم التمييز بين السحر والدين ، وربما كان اهم هذه الاسس هو ان الممارسات السحرية كثيراً ما تمارس في الخفاء وقد لا يكون لها مظهر اجتماعي في كثير من الاحيان كما انها تعتمد على عبارات وتعاويذ وصيغ قد لا تكون مفهومة حتى للأشخاص الذين يستخدمونها ، وذلك بالإضافة الى ان السحرة يؤمنون في العادة جماعة بمنزلة من رجال الدين وحياتهم من المجتمع نفسه الذي قد ينظر اليهم في كثير من الازتياب . اما الدين فانه على العكس من ذلك له « كنيسته » بالعلمى التنظيمى - لا الدينى - للكلمة ، وتقام شعائره علناً ، وتجد قبولاً وتبريراً لها من المجتمع ، كما يستخدم رجال الدين في العادة اللغة العادية السائدة في المجتمع ، بالإضافة الى ان رجال الدين يحتلون مركزاً مرموقاً في الحياة الاجتماعية. الا ان كل هذه الفوارق غير قاطعة تماماً .

(٢٩) Lowie, R.; Primitive Religion. Routledge 1936, p. 137 انظر أيضاً كتابنا عن « تايلور » المرجع السابق ذكره ، صفحات ١٢ - ١٤ .

والدين يعملان على تحقيق نفس الاهداف ، اوبقول آخر فان الناس انفسهم يلجأون الى الممارسات السحرية والدينية لتحقيق اهدافهم الخاصة ولكن باتباع اساليب مختلفة . فبينما هم يحاولون في مجال الدين تحقيق اهدافهم عن طريق التقرب الى القوى الروحية - سواء اكانت هذه القوى الروحية هي ارواح الاسلاف او الطواطم او الالهة والارباب - ونيل رضاها بتقديم الصلوات والادعية والقرابين ، فانهم في مجال السحر يحاولون تحقيق هذه الاهداف عن طريق « اجبار » عالم ما فوق الطبيعة او عالم الفيبينات على الاستجابة لمطالبهم .

وعلى عكس الحال في المجتمعات المتقدمة يعطى الرجل البدائي كثيرا من الاهتمام والعناية للسحر، بل انه يرى فيه وسيلة أفضل من الدين واكثر ضمانا لتحقيق المطالب واخضاع مظاهر الطبيعة وظواهر الكون ، ولذا يحتل السحر عندهم مكانة مرموقة ، وبخاصة ما يعرف باسم « السحر الأبيض » الذى يمارس من اجل خير الفرد والمجتمع وليس للاضرار بالآخرين كما هو الحال في السحر الضار Sorcery او السحر الأسود black magic . فوسائل السحر مضمونة لانها تتعلق بإرادة الساحر نفسه وقوة تأثير طلاسمه وتعاويذه والعقائير السحرية التي



أحد النقوش على بعض الكهوف القديمة ويمثل عملية فنس الحيوانات كوسيلة سحرية للتمكّن من قنصها بالفعل .

يستخدمها ، وهذه كلها أمور لا تتعلق بإرادة أخرى غير إرادته . فالسحر يكشف من هذه الناحية عن جانب هام من الفاعلية الإيجابية لانتوفر في الدين البدائي ، كما ان الممارسات لاتخفق في تحقيق النتائج المرجوة الا نتيجة لارتكاب أحد الأخطاء أثناء ممارسة تلك الطقوس او نتيجة لتدخل سحر

آخر مضاد يكون اقوى مفعولا، وذلك بعكس الدين الذى لا يحقق النتائج المطلوبة في كل الاحوال على ما يقول فريزر في مجال مقارنته بين السحر والدين في المجتمع البدائي والمتخلف وراى البدائيين فيهما (٤٠) .

وايا ما يكون الامر فان معظم الممارسات الشعائرية ، سواء اكانت تدخل في مجال السحر او مجال الدين ، تهدف كما ذكرنا الى فرض سلطة البدائيين بشكل او بآخر على الكون او على الأقل تنظيم العلاقة بين الانسان والكون ، ومن هذه الناحية فان هذه الطقوس والممارسات تعكس لنا بوضوح موقف الرجل البدائي من الكون . وربما كانت ابسط واهم وسيلة يلجأ اليها البدائيون لتحقيق ذلك هي ما يعرف في الكتابات الانثروبولوجية باسم السحر التشاكلى imitative magic ، او سحر المحاكاة ، وهي تسمية وضعها فريزر في «الفنن الذهبي» اثناء محاولته تصنيف انواع السحر وفنونه . . وواضح من هذه التسمية ان الوسيلة لتحقيق مآرب الشخص الذى يمارس هذا النوع من السحر هي المماثلة او الرمزية القائمة على التشابه ، بمعنى ان يقوم هو نفسه بممثل او محاكاة وتقليد النتيجة التي يريد تحقيقها في الحياة الواقعية . وتستخدم هذه الطريقة في كل مجالات الحياة في المجتمع البدائي ابتداء من ابسط الاعمال اليومية الربية الى محاولة التدخل في نظام الطبيعة والكون . فالرجل عند الهنود الحمر في شمال امريكا مثلا حين يريد الخروج لصيد الدبة فانه يصنع دمية من القش على شكل دب ثم يرميها برمحه في اليوم السابق على خروجه للصيد ، معتقداً بانه ما دام افلح في



نقش يمثل دجلا يقتل حيواناً وهو يرمز اما الى قتل الحيوان الطومى
واما الى بعض الطقوس السحرية الخاصة بالصيد .

صيد ذلك الدب فسوف ينجح ولا بد في العثور على دب حقيقي وقنصه . وسكان استراليا الاصليون الذين يعتقدون ان الموت يحدث فقط نتيجة للسحر يحاولون الوصول الى معرفة الساحر الذى قتل احدهم بسحره بان يوقدوا نارا فوق القبر ويلاحظوا اتجاه اللهب ويعتقدون انهم سيجدون الساحر في ذلك الاتجاه ، او هم يلاحظون الاتجاه الذى يسير فيه نوع معين من الحشرات التي تكثر حول القبور هناك ويتبعون آثار الحشرة معتقدين انها سترشددهم الى مكان الساحر القتال . وعند الزولو في جنوب افريقيا حين يذهب الرجل لشراء بعض الماشية فانه يمسح بعض الباف الخشب وهو في طريقه لكي يلين قلب البائع ، كما ان الرجل الذى يريد استمالة قلب المرأة التي يريد الزواج منها يمسح هو ايضا قلبا مصنوعا من خشب الاشجار وهكذا . فهذه الامثلة

واشباهاها التي تقوم على ما يسميه تايلور «المنطق البدائي غير الدقيق» ترتكز في اساسها على افتراض ان الاشياء المتشابهة تسلك سلوكا متشابها ، وان ما يصيب واحدا منها يصيب الشبيه ولا ريب (٤١).

والمبدأ نفسه يصدق على موقف البدائيين من الكون ورغبتهم في التحكم فيه لتحقيق نتائج تتفق ومطالبهم الخاصة . فمن طريق السحر التشاكلي الذي يعتمد على الرمزية القائمة على التشابه يستطيع الرجل البدائي ان يتحكم في الجو والمطر وحرارة الشمس والفيوم وحركة النجوم والكواكب بل وان يسخر القوى الروحية الكامنة فيها لخدمة اغراضه الخاصة . وربما كان افضل



البالفة في ابراز طول اللسان كوسيلة سحرية للتعبير عن الخطابة في مجالس القبيلة ، وبالتالي احتلال مركز ممتاز في التنظيم السياسي القبلي .

(٤١) راجع في ذلك على العموم :

Tylor, E.B., *Anthropology: An Introduction to the Study of Man and Civilization*, 1881 (4 th. ed., 1895) p. 340; Id, *Primitive Culture*, op. cit., p. 118

كذلك راجع كتابنا : تايلور ، المرجع السابق ذكره صفحة ٩٣

مثل لذلك كله هو الطقوس والممارسات التي يمارسها عدد كبير جدا من المجتمعات البدائية في افريقيا واورال و قبائل الهنود الحمر في امريكا الشمالية للتحكم في المطر على اعتبار ان مشكلة الماء هي من اهم المشكلات التي يعاني منها البدائيون سواء في المناطق الجرداء التي تفتقر الى المطر الكافي او في المناطق الاستوائية حيث ينسد سقوط المطر بكميات هائلة تسبب الكثير من المتاعب للسكان هناك . ففي كلتا الحالتين يحتاج الامر الى ممارسة بعض الطقوس التي تنظم هبوب الرياح وسير الفمام المحمل بالماء وسقوط الكمية الملائمة من الامطار . وحيث يقل المطر في العادة او حيث لا يكون سقوط المطر مضمونا وقت اشتداد الحاجة اليه يمارس البدائيون بعض الطقوس الخاصة بما يسميه علماء الاثنوبولوجيا « صنع المطر Rain — making » وما يمكن لنا نحن تسميته بالاستسقاء . ومع اختلاف هذه الطقوس في التفاصيل فانها كلها تقوم على محاكاة سقوطه عن طريق رش بعض الماء او محاكاة تجمع السحب وتلبد الفيوم واصدار اصوات تماثل صوت الرعد او حك بعض قطع الخشب او الصخر بعضها ببعض لكي تتولد بعض شرارات النار التي تماثل وتحاكي البرق وهكذا . والامثلة التي يمكن الاستشهاد بها كثيرة جدا ومتوفرة من كل انحاء العالم ويمتليء بها كتب الاثنوبولوجيا . ففي غينيا الجديدة على سبيل المثال يغمس الساحر غصن شجرة معينة في الماء ثم ينثر المياه من الغصن على شكل رذاذ كي يسقط المطر . وعند بعض قبائل الهنود الحمر في امريكا الشمالية وبخاصة عند قبائل اوماها Omaha حين يشتد الجفاف ويتعرض محصول الحنطة للخطر يتجمع الناس حول اناء كبير ملىء بالماء فيقومون ببعض الرقصات الشعائرية وهم يدورون حول الاناء ثم يأخذ احدهم بعض الماء في فمه وينفثه في الهواء على شكل رذاذ خفيف ثم يسكب الماء من الاناء على الارض دفعة واحدة فيلقي الراقصون بانفسهم على الماء المنسكب فيشربونه كله من فوق الارض ويلطخون وجوههم بالطين وينفثون بعض الماء آخر الامر في الهواء لكي يكون طبقة رقيقة من الرذاذ تشبه الضباب الخفيف ، وبذلك يسقط المطر ويتم انقاذ الحنطة . وفي بعض المجتمعات الافريقية حين يمتنع المطر عن السقوط في موسمه المعتاد يتجمع افراد القبيلة معا ويقوم احدهم بسكب قدر من الماء في غربال فينزل على شكل مطر ويسرع الناس الى بيوتهم للاحتساء من ذلك (المطر) وهكذا .

وليست العملية هنا استدرا عطف الكائنات الغيبية او الارواح التي « تسكن » في المطر بقدر ما هي عملية تحكم فيها و « اجبار » لها لكي تنزل على الناس ، ويظهر ذلك على الخصوص في بعض الحالات التي يلجأ فيها الناس الى تهديد هذه الارواح ان لم تسقط عليهم المطر ، بل ان الامر قد يتعدى ذلك الى استخدام القوة الفيزيائية والعنف بالحاق الاذى بتماثيل تصنع لكي تمثل تلك الارواح والكائنات الغيبية المتصلة بالمطر وبذلك يجبرونها اجبارا على ان ترسل عليهم الامطار انقاء لشرهم واذاهم ، او قد يلقون بتلك التماثيل في العراء تحت اشعة الشمس المحرقة حتى ينال تلك الكائنات من العذاب ما اصاب الناس فترسل الامطار وتنخلص هي ذاتها من الاذى ، ومن الطريف ان نجد انه في المجتمعات التي تتعرض للامطار الغزيرة التي تهدد الحياة فيها تزدهر الممارسات والشعائر التي تهدف آخر الامر الى تخفيف الرطوبة الزائدة عن طريق اشعال النيران الشعائرية والامتناع عن الاقترب من الماء وعن الاستحمام وغسل الملابس كما يحرسون اناء هذه الطقوس على تساؤل الاطعمة الجافة فقط . ويلجأ كثير من الشعوب البدائية كجزء من الممارسات السحرية التي ترمي الى منع المطر من السقوط الى وضع قطع من الحجارة في النار حتى يحمر لونها ثم يلقون بها في

الامطار التي لا تلبث ان تتراجع خشية ان تحرقها هذه الاحجار الملهبة وتكف بذلك عن السقوط ، وفي الوقت ذاته يقوم الناس ببعض الرقصات الشعائرية التي ياتون اثناءها بحركات معينة تهدف الى تشتيت الغمام والضباب . فكان النظام الطبيعي يمكن تحقيقه اذن بالشئ وعكسه بحسب الاحوال (٤٢) .



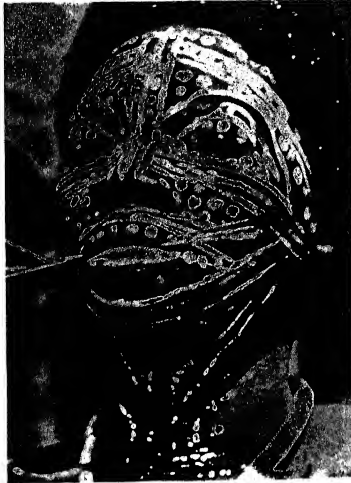
رقصة الحرب التي يمثلون فيها الهجوم على الاعداء كوسيلة سحرية لضمان النصر .

وتخضع الظواهر الكونية الاخرى بل والاجرام السماوية ذاتها لسلطان الرجل البدائي الذي يتصور مثلاً ان في وسعه ان يعمل على تقديم موعد شروق الشمس وغروبها او تأخيرها حسبما يترأى له ، بل وان يمنع حدوث كسوف الشمس او خسوف القمر . ولقد كان هنود اوجيواى Ojebway على سبيل المثال يطلقون نحو السماء سهاماً ذات اطراف ملتهبة بالنيران حين يبدأ كسوف الشمس عسى ان يؤدي ذلك الى اشعال ضوء الشمس المتضائل من جديد ، كما ان اهالي جزيرة Banks Island يحاولون الابتداء على ضوء الشمس الساطع باستخدام شمس زائفة مصنوعة من قطعة مستديرة من الحجارة تعرف باسم « حجر الشمس » فيلقون حوله شريطاً مجدولاً احمر اللون ويلصقون اليه بعض الريش الذي يرمز الى اشعة الشمس ثم يعلقون هذه الشمس الزائفة الحمراء في مكان مرتفع مثل قمة شجرة عالية . وحين يريد اهالي فينييا الجديدة التعجيل بعودة المسافرين الذين طالت غيابهم فانهم يطلقون السهام نحو القمر او يرمونه بالحجارة حتى يعجل بصره فتمر الايام بسرعة وذلك نظراً لان الناس هناك يحسبون الشهور بالقمر وليس بالشمس . كذلك تشجع الممارسات والطقوس الخاصة بالتحكم في الرياح عند كثير من

الشعوب البدائية التي تعتبر الرياح على العموم كائنًا شريرًا أو شيطانًا يمكن تخويله أو إبعاده أو حتى قتله . ويظهر هذا بوجه خاص عند الاسكيمو الذين يقاسون الشيء الكثير من العواصف الثلجية التي تهدد حياتهم نتيجة لنقصان الطعام في فصل الشتاء ، ومن هنا كان الاسكيمو يلجأون الى العنف في معاملة العواصف فيضربون الهواء البارد بالسياط المجدولة من الطحالب البحرية أو يطلقون عليه السهام ويضعونه بالسكاكين وهكذا (٤٢) .

(٥)

وفي هذه الأمثلة ما يكفي لتوضيح المقصود من المبدأ العام الذي يحكم موقف الانسان البدائي من الكون والذي يتمثل في محاولة فرض ارادة البدائيين على الظواهر الكونية تحقيقًا للنظام



في الحفلات الشعائرية - وبخاصة المتصلة بعبادة الأسلاف أو الشمامسة الطوطمية - يصيغ رجال القبيلة (والسحرة منهم على الخصوص) وجوههم بأصباغ مختلفة ترمز الى الطوطم الذي يتبعونه .

الطبيعي ومحافظة عليه ، على اعتبار ان هذا النظام الطبيعي يقتضى تسخير المظاهر الطبيعية والقوى الكونية لصالح الانسان وخيره . وقبول هذا المبدأ يساعد على فهم كثير من العادات السائدة في المجتمع البدائي كما انه يلقي كثيرا من الضوء على بعض النظم الاجتماعية ذات الطابع الديني التي اخطأ في فهمها كثير من علماء الأنثروبولوجيا والاجتماع ، وبخاصة العلماء الأوائل ، الذين لجأوا الى بعض التفسيرات الميتافيزيقية التي لا تتفق مع طبيعة الحياة البدائية . والمثالان اللذان نفضل الاستشهاد بهما على ذلك هما نظام « عبادة الأسلاف Ancestor worship » . تم النظام الطوطمي Totemism نظراً لانهما من أكثر النظم الاجتماعية الدينية انتشاراً بين الشعوب البدائية، وفي الوقت ذاته من أشد هذه النظم جذباً لاهتمام وعناية علماء الأنثروبولوجيا والاجتماع ، ومع ذلك فقد قامت حولهما تفسيرات غامضة وخاطئة كثيرة تتراوح بين محاولة التقريب بينهما وبين عبادة الأوثان والاضمان من ناحية وفكرة العبرانيين القدماء عن الله من الناحية الأخرى (٤٤) .

وتقوم عبادة الأسلاف على تقديس الأجداد والموتى ووضعهم في منزلة الآلهة والأرباب والاستعانة بهم في التغلب على أزمات الحياة وشدائدها عن طريق الصلوات والادعية وتقدم القرابين . ويرتكز الدور الذي يلعبه الأسلاف في حياة المجتمع على فكرة انهم أقرب من نظام الكون الى الآلهة الخالق أو الى « مجتمع الآلهة » - انصح هذا التعبير - منهم الى مجتمع الأحياء على الأرض، ومن هذه الناحية قد يكونون مجرد وسطاء بين العبد والرب في تلك المجتمعات ، ولكنهم في كثير من الحالات يكونون موضع العبادة والتقديس من دون الآلهة الخالق على ما رأينا . . . وتكتشف لنا عبادة الأسلاف بوضوح عن موقف الانسان من الكون ، فليس الانسان مركز الكون أو الغاية من الخلق فحسب ، وإنما هو أيضاً مركز العبادة والتقديس بعد موته ، أى أنه يعبد نفسه أو على الأقل ينزلها منزلة القداسة والألوهية في كثير من المجتمعات . ومع أن موقف الانسان من مجتمع الأسلاف وطريقة تعامله معه يختلفان اختلافاً كبيراً عن موقفه من عالم الغيبيات وأسلوب تعامله معه عن طريق السحر حيث يحاول الانسان أن يتقرب الى أرواح أسلافه ويسترضيها ويستغفرها لحمايته وشدأزه ، فإنه لا يفعل ذلك من موقف ضعف لأنه يستطيع أن يؤدي هؤلاء الأسلاف أن لم يستجيبوا لدعائهم وذلك من طريق أهملهم والانصراف عن عبادتهم والكف عن تقديم القرابين والصلوات اليهم فيقومون بذلك في زاوية النسيان. وهذه ناحية قلما ينتبه اليها علماء الاجتماع والأنثروبولوجيا في دراساتهم لعبادة الأسلاف . ويذكر لنا پول رادين حواراً طريفاً جرى بين أحد المشهود في محكمة وطنية عند المأوورى وبين القاضي ، إذ يقول الشاهد في موضع من الحوار : « ان الله الذى اكلم عنه ميت » فنرد المحكمة « ان الآلهة لأموت » فيجيب الشاهد : « أنت

(٤٤) الإشارة هنا الى تفسير روبرتسون سميث W. Robertson Smith للنظام الأصحيات والقرابين عند العبرانيين ومحاولته ربط هذا النظام بعبادة قتل الطوطم واكل لحظه عند القبائل الطوطمية . وقد كان روبرتسون سميث في الأصل من رجال الكنيسة الاسكتلندية ولكنه مع ذلك كان حر التفكير ومغرم بالكتابة في الموضوعات الأنثروبولوجية وذلك آثاراً عميقة في كثير من التلاميذ ، ومن آثار به في أول عهده سرجيس فرير صاحب « الفصح الديني » ، ورغم تربيته الدينية وولايته الكنسية فإن روبرتسون سميث كان يذهب الى أن نظام القرابين البدائي أبسط صورها وأشدها بدائية (ويدخل في ذلك نظام التضحية عند العبرانيين) هو نوع من العشاء الرباني أو القران المقدس أو التناول الذى يشترك فيه الناس واهل القبيلة نفسه بعد أن تجسد في صورة الحيوان المذبوح ، أى أنه اله طوطمي . ولم يكن لدى سميث أية فرائد أو شواهد قاطعة يقيم عليها هذه النظرية كما أنه ليس ثمة ما يدل على الإطلاق على أن الشعوب البدائية تعرف نظام التناول الطوطمي بهذا المعنى ، ومع ذلك فقد أثرت هذه النظرية تأثيراً قوياً ولفترة طويلة على المشتغلين بالدراسات السامية والأنثروبولوجية ولعل علماء الأموت وعلماء النفس . راجع في ذلك :

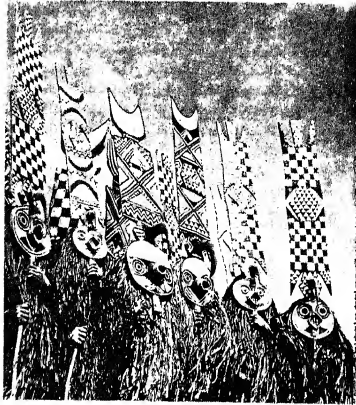
Smith, W.R., The Religion of the Semites, Black, London; Evans — Pritchard, E.E., (ed): The Institutions of Primitive Society, Blackwell, pp. 7 — 3.

مخطيء . ان الالهة تموت اذا لم تلق من الناس من يساعدها على الاستمرار في الحياة » . وفي احدى اساطير الماؤوري ايضا نجد احد الارباب هناك يخاطب ربا آخر فيقول له « حين يكف الناس عن الاعتقاد فينا فاننا نموت » (٤٥) . ومجتمع الاسلاف على اية حال ليس مجتمعا منفصلا ويعيدا كل البعد من مجتمع الاحياء وانما هو امتداد طبيعي له ؛ كما ان الفرد يصل اليه في مرحلة معينة من مراحل « حياته » الاجتماعية ، اذ كلما تقدم في السن اقترب من ذلك المجتمع حتى يدخله عن طريق الموت ليحتل فيه مركزا معيناً بالنسبة لمن ظلوا على قيد الحياة . والعلاقات بين عالم الاحياء وعالم الموتي تؤلف ناحية هامة من الكوزمولوجيا البدائية نظرا للتأثير المتبادل بين العالمين ، وكذلك للتعاون المتبادل القائم على تبادل المصالح بينهما .



رجل يلبس جلد الحيوان الطوطمى لثيابه .

واذا كانت عبادة الاسلاف تقوم على عبادة الانسان لنفسه فان الطوطمية تقوم على عبادة الحيوانات وتقديسها . ولا بد من التمييز هنا بين ثلاثة مظاهر مختلفة من عبادة الحيوان ، الأول منها هو عبادة الحيوان في حد ذاته وبطريق مباشر ، والثاني هو عبادة الحيوان بطريقة غير مباشر في شكل صورة أو صنم أو تمثال يعتبر مكانا يحصل فيه أحد الآلهة ، أما المظهر الثالث فهو احترام الحيوان كطوطم أو على اعتبار أنه يمثل الجد الأول للعشيرة . (٤٦) ومع أن كلمة « طوطم » أدخلت لأول مرة الى الانجليزية في عام ١٧٩١ على يد جون لونيغ الذي وجدها عند هنود الاجبواي ، وعلى الرغم من كثرة ما كتب عنها فان الكثير من الكتاب لم يفهموا مدلول الكلمة الاصلية (ومنهم جون لونيغ نفسه) وخلطوا بين الطوطم والحيوان الحارس الذي يتخذ كل فرد من الصيادين حارسا له ، وظل الفهم الخاطئ شائعا عند كثير من الأنثروبولوجيين والاجتماعيين حتى بعد أن درست



رجال يلبسون القنعة وملابس تمثل طوطمهم القبلي .

العشائر الطوطمية في شمال امريكا وعرف الدور الذي يؤديه الطوطم في الحياة الاجتماعية وبخاصة في تنظيم قواعد الزواج . ويرتكز النظام الطوطمي على اعتقاد كل عشيرة من العشائر الطوطمية في انها

Tylor, E. B. «Researches on Totemism, with Special Reference to Some Modern Theories (٤٦) Respecting It,» Journal of Anthropological Institute, 1888

كذلك راجع كتابنا من : تايلور صفحة ٧٧ .

انحدرت من صلب احد الحيوانات او على الاصح نوع معين من الحيوانات كالا سود او النعالم وليس من اسد معين بالذات ، وانه نتيجة لهذا الانحدار يعتبر جميع افراد العشرة الطوطمية اخوة واخوات وبذلك يحرم عليهم التزاوج فيما بينهم (وهذا هو اهم اسباب الزواج الاغتصابى او الضارجى الاكسوجامى exogamy) والا اعتبر ذلك الزواج بين افراد العنصرة نوعا من الزنى بالمحرم . كما انه يحرم على افراد تلك العنصرة قتل او ابداء الحيوان الذى انحدرو طوطما لهم الا في مناسبات خاصة وبطريقة شعائرية . ومع اختلاف العلماء فيما اذا كانت الطوطمية نوعا من الشعائى والطقوس السحرية على ما يقول فريزر ، او صورة من صور الدين البدائى على ما يقول دور كايم ، فالهم هنا هو موقف الانسان البدائى نفسه من الحيوان الطوطم . فعلى الرغم من تجنب ابداء الطوطم ، وابداء الاحترام لجميع افسراد النسوع الحيوانى الذى يتبعه ، والرهبة مما قد يلحقه الطوطم به من شر واذى ان هو لم يراع في حياته اليومية وعلاقاته مع الناس فوادم معينة بالذات وبخاصة فيما يتعلق بصلاته الجنسية ، فان موقف الرجل البدائى بعيد كل البعد عن ان يكون موقف الخضوع الكامل للطوطم ، بل ان العكس هو الصحيح كما تدل الشعائى والطقوس الى يقوم بها افراد العنصرة في مناسبات معينة يقتلون فيها طوطمهم ويأكلون لحمه . فالطوطم يختار لبعض الخصائص التى يمتاز بها والتي يجب افراد العنصرة ان يتصفوا بها مثل الشجاعة بالنسبة للأسد او المروعة بالنسبة للعلب ، أى ان الطوطم وسيلة لكسب مزيد من القدرات والمهارات التى تساعد افراد العنصرة على التغلب على صعوبات الحياة وفهر اعدائهم . واذا كان الانسان البدائى يخضع القوى الغيبية والكونية لسلطانه عن طريق السحر ، ويمد نفوذه الى عالم الالهة انفسهم عن طريق عبادة الاسلاف ، فليس امل من ان يسيطر على عالم الحيوانات والنباتات في بعض الاحيان عن طريق الطوطمية .



كان علماء الأنثروبولوجيا في القرن الماضي ، سأنهم في ذلك سن الرحالة والمبشرين ، يهتمون في دراستهم للمجتمعات البدائية بالبحث عن الغرائب والظرائف . ولذا كانت معظم كتاباتهم تدور حول مسائل الجنس والدين في تلك الشعوب ، لأنها تقدم أشكالاً وصوراً من العلاقات والعبادات والممارسات التي تختلف كل الاختلاف عما هو سائد ومألوف في المجتمعات الأوروبية ، كما انها تحمل في طياتها كل عناصر الانارة والشويق . بل ان الكثير من الرحالة والمبشرين كانوا يختلفون عادات وتصرفات ينسبون لها لتلك المجتمعات دون ان يكون لها وجود بالفعل . وظل الحال كذلك حتى عهد قريب جداً بين بعض الرحالة . كما ان تفسيرات الأنثروبولوجيين انفسهم وتأويلاتهم لتلك العادات والممارسات كانت في كثير من الاحيان تحمل وجهة نظر الكتاب انفسهم وآراءهم في تلك الممارسات ، وهي آراء لاتخلو من السخرية والاستهجان ، وترخر بالاحكام التقويمية التي كانوا يطلقونها بغير بحساب ويصفون فيها تلك الشعوب بالاباحية والمهيجة والتفكك والانحلال وما الى ذلك . وهذه كلها صفات ونعوت تعبر عن موقف محدد يركز الى النظرة التطورية التي كانت تعتبر تلك الشعوب تمثل اولى وادنى مراحل التطور البشرى .

ولقد تغيرت النظرة الى الشعوب البدائية ونظمها وانساقها الاجتماعية تغيرا جذريا ابتداء من الثلاثينيات من هذا القرن ، واصبح العلماء يهتمون بدراسة هذه الانساق والنظم الاجتماعية بل والثقافة البدائية بما فيها المعتقدات والقيم الاخلاقية في ذاتها وفي ضوء الحياة الاجتماعية العامة والظروف والملايسات التي يعيش فيها المجتمع البدائى دون ان يحاولوا تقويم هذه الظواهر الثقافية باشارة الى ثقافتهم هم انفسهم كما كان يفعل العلماء الاوائل . وقد ادى هذا الموقف الى ان اصبحت الدراسات الأنثروبولوجية الحديثة ذات صبغة موضوعية الى حد كبير .

ولم يعد اهتمام الأنثروبولوجيين بهذه الشعوب ناجما عن الرغبة في تسجيل الغرائب والظرائف وعوامل الامارة بقدر ما ينجم عن الرغبة في فهم النظم والأنساق وأنماط التفكير والقيم السائدة لدى قطاع كبير لا يستهان به من قطاعات الجنس البشري عموما ، دون أن يحاولوا تحديد مكان معين أو موضع بالذات يزعمون أن هذه الشعوب البدائية تحتله في سلم التطور . بل ان كلمة «بدائي» التي لا تزال تتردد في الكتابات الأنثروبولوجية لم تعد تحمل المعنى القديم ذاته الذي يدل على انحطاط المستوى الفكري والثقافي والحضاري كما كان يعتقد العلماء الأوائل ، وإنما أصبح مجرد اصطلاح يقبله العلماء على علانه للانساراة الى مجتمعات انسانية معينة تختلف أنماط حياتها عن نمط الحياة الأوروبية الحديثة . وهذا هو الحال بالنسبة لدراسة الأنماط الكوزمولوجية السائدة في تلك المجتمعات « البدائية » . فلقد كان الهدف الاول من هذه الدراسة هو التعرف على الطريقة التي ينظر بها هذا القطاع الهام من قطاعات المجتمع البشري الكبير الى الكون وموقفه منه ، على اعتبار أن هذه النظرة وذلك الموقف يمثلان صورة واحدة من صور اهتمام الانسان في كل عصر ومكان بالبحث عن المجهول ومحاولته كشف أسرار الكون الذي يحيط به والذي يؤلف هو نفسه جزءا صغيرا جدا ولكنه مهم جدا فيه . وإذا كان الانسان الحديث قد تمكن بفضل تقدم العلم الحديث من أن يكشف لنا الكثير من خبايا الكون بحيث أصبحت الآراء القديمة و « البدائية » تُبرر الكثير من الاشفاق والرواء ، فلا يزال أمام العلم الكثير من الأسرار التي يجب عليه اكتشافها وهتك الحجب عنها . ولن يمضي وقت طويل قبل أن تصبح هذه الأفكار والنظريات « الحديثة » عن الكون أفكارا ونظريات قديمة وبالية تنظر اليها الاجيال القادمة على انها « بدائية » مثلما ننظر نحن الآن الى آراء وأفكار الشعوب والأقوام الذين دمغهم الأنثروبولوجيون الأوائل بأنهم « بدائيون » .



المراجع

(نكتفى هنا بذكر أهم المراجع التي ورد ذكرها في الدراسة) .

«Creation» in Hastings, J. (ed): *Encyclopaedia of Religion and Ethics*, Vol. IV, Edinburgh 1954.

«Cosmogony and Cosmology», in *E.R.E.* Vol. IV.

Deterlen, Germaine, « Les Correspondances Cosmo - Biologiques Chez les Soudanais », *Journal de Psychologie Normale et Pathologique*, Juillet - Septembre 1950.

Durkheim, E., *Les Formes Elementaires de la Vie Religieuse*, P.U.F., Paris 1912.

Evans - Pritchard, E.E., *Witchcraft, Oracles and Magic among the Azande*, O.U.P. 1937.

; *Nuer Religion*, O.U.P. 1956.

Forde, D. (ed.); *African Worlds: Studies in the Cosmological Ideas and Social Values of African Peoples*, O.U.P. 1954

Frazer, Sir James G.; *The Golden Bough* (abridged edition), Macmillan

Lienhardt, G.; *Divinity and Experience: The Religion of the Dinka*, O.U.P. 1961.

Lowie, R.H.; *Primitive Religion*, Routledge and Kegan Paul, London 1936.

Radin, P., *Primitive Religion: Its Nature and Origin*, Constable, London 1957.

; *Primitive Man as Philosopher*, Dover Publications, London, 1957.

Tylor, E.B.; *Primitive Culture: Researches into the Development of Mythology, Philosophy, Religion, Language, Art and Customs*, 1871 (5th ed. 1913).

White, Leslie; *The Evolution of Culture*, Mc Graw - Hill, N.Y. 1959.

★ ★ ★

الانسان وموقفه من الكون في العصر اليوناني الأول

١ - دراسة حياة الانسان وموقفه من الكون تنهض - بادى ذى بدء - على دراسة الفكر وتطوراته المتباينة في مختلف مذاهبه وشيعه ، وتسلك لتحقيق سبيلها هذا طريقا موضوعيا بعيدا عن التعصب والهوى ليستنى للفكر ان يصل عن هذا السبيل الى الغاية التي يرجو من ورائها معرفة تلك الحياة وتقييمها تقييما سليما مخلصا . ولا يتم هدف كهذا الا بسبيل اطلاق الفكر من قيده ليعود حرا لا يلتزم التحيز نحو نظرية سائدة ، او دائرة محددة ، وفي انطلاقه الحثيث ذاك سيستوعب حكمه ولا شك المذاهب كلها ، وليس وراء موقفه المتميز هذا غير التوصل الى المعرفة بصورها الصادقة والحكم عليها حكما عقليا لا تقليديا ولا ظنيا .

وفق هذا وذاك فان التماس الآراء وموضوعاتها لدى شخصية الفيلسوف وما يحيط بها من عوامل خاصة أمر لا يمكن ان تتنكر له الدراسات الموضوعية ، باعتبار ان الفكر الفلسفي يتشخص بفرديته الواضحة ، بينا صور هذه الفردية تتباين بعضها عن البعض الآخر باختلاف الظروف والعصور . فمثلا ظهر الفكر اليوناني لدى الاوائل وهو يحمل صفة التعادل الواضح بين الباطن والظاهر أو بالاحرى بين الصورة والمضمون ، ولكن الامر اختلف عند ظهور السوفسطائية والسقراطية او الاديان السماوية . ولسنا نقصد بفردية الفلسفة انها بقيت في اطارها الذاتي ، بل استوعب كثير منها مقومات العصر الذي نشأ فيه ، ولكنها في غاية الشوط نداء باطنى يصح به الفلاسفة فيسمع صداه وتظهر معالاه متباينة المآثر والآراء حتى ما يخص منها مشكلة واحدة بعينها . . . ولأجل ذلك ربطت الفلسفة مصيرها بالانسان الفرد ، ومبرت من جهة أخرى عن تأثراتها بروح العصر الذي نشأت فيه . فكان بين فرديتها من جهة ، واجتماعيتها من جهة أخرى ما يدعو الباحث الى التأمل الطويل في النتائج التي انتهى اليها هذا الموقف ، سواء لدى المحترفين لها أو الهواة . فتاريخ الفلسفة بهذه الفقرة دراسة ترتبط بتاريخ الفكر ذاته وتطوره . باعتبار ان الفلاسفة - كما يقول المفكر البريطاني رسل - نتائج واسباب في آن معا ، هم نتائج

* الدكتور جعفر آل ياسين استاذ الفلسفة الاسلامية المساعد بجامعة الكويت وبغداد . له دراسات ومقالات عديدة في الفلسفة الاسلامية وتاريخها . من كتبه كتاب : « صدر الدين الشيرازي مجدد الفلسفة » دار المعارف ، بغداد ١٩٥٦ .

المطروحات الاجتماعية ولما يسود عصورهم من سياسة ونظم اجتماعية ، وهم كذلك اسباب - ان اسعهم الحظ - لما يسود العصور التالية من عقائد تشكل السياسة والنظم الاجتماعية . (١)

والفلسفة في مرحلتها هذه تسجل مظهرارفعاً للتقدم الحضارى في العصر الذى تبرز فيه لان الفحص الناقد القائم على التحليل والتأمل لا يتيسر لفكر بدائى لا يدرك المشكلة وعصفها . ففى حكم يصدره العقل على الاشياء ولا يحمل صفة المشاركة في الاحكام الاخرى الا من حيث انه صادر من تأمل عقلى رفيع . وليس من واجبه ان يحدد موقعها نحو الاشياء فذلك امر لا تحاول في مرحلتها النقدية على أقل تقدير ، وان صححت محاولتها له فان موضوع فحصها - لا منهجها - سيعود آخر الشوط امراً مستقلاً عنها في حقول عملية اخرى ، كما ظهر استقلال العلوم الانسانية عن حضريتها الفلسفية الاولى .

والمشكلات التي تتفحصها الفلسفة ليست بالجديدة مطلقاً بل هي نبع قديم للتجربة الانسانية تعاود اسئلتها عنها بروح عتيق يساير حضارة العصر الذى ظهرت فيه . وسبيل فحصها لهذه المشكلات هو ما يؤدى الى طبعها بفكرة النقد التحليلي لتلك التجارب ، وهو حقاً ما يمثل تيارها العميق ، وما يمثل جوهر التيار من عصر الى عصر ، وبين امة الى اخرى .

٢ - ومن الصعب حقاً ان نحدد بدءاً زمنيها لهذه السمة من التفكير طامها هذا النوع من التساؤل عن الكون طرقته اعم وشعوب شتى في الشرق وفي الغرب ، فهو واسع الحدود متشعب المعالم لا يضبطه ضابط من تاريخ . الا انه اغلب ما تنهض عليه الدراسات الحديثة هو اعتبار اليونان البنية الاوائل لهذا الصرح الشامخ . واعني بذلك انهم اخضعوه لصناعة منهجية مالوا بها نحو العلم والعلية وضرورتها ، بحيث عادت افكارهم تحمل حلولاً لمشكلاتهم العقلية والكونية قد لا تختلف في النتائج من الحلول الشرقية ، ولكنها تتباين في السبيل والوسيلة تبانياً واضحا تعددت جوانبه بتعدد جوانب الفكر الفلسفي وطبيعته . حيث كانت الفلسفة لديهم عنصراً هاماً من عناصر الحياة العقلية ، مما يمكن القول معه ان اية محاولة لفهم حضارة الغرب القائمة ومسارها القديمة لانتم الا بالاعتماد على اصول الفكر اليوناني اعتماداً دقيقاً ، باعتبار ان هذا الفكر جاء خلقاً اصيلاً على غير مثال ، فعبّر عن حضارة عصره تعبيراً فنياً بارعاً ، سجل فيه مواقفه نحو الكون في اعمق المعاني الانسانية تحديداً واتساقاً ، متخذاً سبيلها النظرى البحث ، ومبتعداً بطبيعته عن شوائب الاساطير وتأثير الشعوذات الدينية المفتعلة . فكانت تلك منجزات ضخمة في تطور حياة الانسان الفكرية ، ساعدت الى حد كبير في تحقيق حرية الفرد واستقلاله عن التأثيرات اللاشعورية التي تتحكم فيه . ولم تكن الفلسفة لديهم توشيحاً نظرياً للكون فحسب ، بل هي (موقف) عملي للحياة يتميز فيه الافراد وتنظمه الجماعات ، ويفتعل مع الحضارة افتعالاً كاملاً كما يفعل الفن في نوعة الفنان سواء بسواء .

وسنلمس من خلال دراستنا هذه مدى الابتكار والجدة التي خلقها الانسان اليوناني قبل ستة وعشرين قرناً من الزمان تطرق فيها الى علم الكون Cosmology والى خلقه Cosmogony ثم الى الباطن الخفي للطبيعة Metaphysics فنصورها لنا وكأنها سلسلة من 'الاكدار والنتائج متصلة الحلقات بحضارته السابقة ونظريتها الشاملة ، غير ملتزم بملاحظات الدات واحساساتها نحو الكون الخارجي . وكان في موقفه هذا ينطلق من دائرة عقلية نحو الحكم على الطبيعة يندر مثيلها في عصور الحضارة المتقدمة . والمقصود بعبارة (حضارته السابقة) تلك المدينة التي مثلتها مقاطعة (كريت)

١ - انظر : بروتاند رسل - تاريخ الفلسفة الغربية (الترجمة العربية) - القاهرة ، نشرة وزارة التربية والتعليم ، الطبعة الاولى ، ١٩٥٧ ، ص : ٢/١

الإنسان وموقفه من الكون في العصر اليوناني الأول

عام (٢٥٠٠) قبل الميلاد وسمّيت (بحضارة مينوس) وما امتازت به من تقدم كبير في الفن والتجارة والعلاقات الخارجية مع الدول القريبة منها خاصة بلاد النيل . وأطلق على مجموع هذه المعالم الحضارية الراقية التي انتقلت عام (١٦٠٠) قبل الميلاد إلى رقعة اليونان المحددة اسم (المدينة الميثينية) وهي آخر حلقة للحضارتين الكريتية والأخية التي تلقفها الشعب اليوناني الأصيل (٢) .

٣ - وعلى ضوء ما قلناه فقد تنازعت الفكر اليوناني الأول صورتان اولاهما علمية عقلية ، وثانيتها صوفية عرفانية ، سارتا بخطين متوازيين على ما بينهما من تنافر وتباين . وكانت حصيلة الموقف الأول هي الغالبة كما لا كيفا خاصة في المرحلة اليونانية المبكرة . وفي الصورتين ظلال عميقة المسارب تمثل جانباً كبيراً من نظرة الإنسان نحو الكون ونحو ذاته وتبصرها . وتمتد تأويل هذه الصور إلى عصر الشعراء اليونانيين المتجولين . . وتبرز هنا شخصية الشاعر الخالد هومر (٣)

٢ - المقصود بمباراة (الشعب اليوناني) هو مزيج من سكان البحر الأبيض المتوسط من كريتيين وآخيين وغزاة مختلفين كاليوبيين والدوريين الذين جاءوا من الشمال وصنعوا المدنية الكريتية كلها تقريباً .

٣ - شخصية الشاعر العظيم هومر (القرن العاشر أو التاسع قبل الميلاد) نسج وحدها في الآداب العالمية ، ذلك لما يثار حولها من اجنحة الخيال النائرة لوجودها تارة ، والثبتة لوجودها أخرى . وقد تمتك في السرجل خصائص عصره التي ورثها عن أسلافه ، حيث ظهرت ملامحها في قصيدته الشهيرتين (الألياذة) و (الأوديسة) تلك المعجزة التي ابتدعتها الهومرية فطعت الفكر الإنساني بطابعها التميز العميق حتى عمر الناس هذا . . وطى الرغم من دُيوع صيغ الملحميين فإن هومر لم يدونها تدويناً كتابياً لأنه لم يكن يهتم بالتدوين إلا على أنه وسيلة للتفاهم فحسب . . ولم تكتمل الملحمات في تاريخ واحد معين ، ولكننا نلمس بوضوح ما بينهما من مميزات مشتركة من ناحية النحو والبلاغة والعروض . على أن الفرق بينهما كبير في الموضوع والطابع كما اشرنا في أصل البحث . وأول طبعة للنص اليوناني للملحميين معاً قام به ديميتريوس خلفوندليس عام (١٤٨٨ - ١٤٨٩ م) متبعا بتقسيمه القديم إلى أربع وضميرين الشوذة مرتبة على عدد حروف الهجاء . وضمنت في سنة كتب في كل كتاب أربعة ألقاب .

وأول ترجمة للألياذة إلى اللغة العربية قام بها الأستاذ سليمان البستاني ، ونشرت عام ١٩٠٤ م في القاهرة . ومن الترجمات الأدبية المتأخرة للملحميين معاً هي ترجمة الأستاذ دريني خشبة تحت عنوان (قصة طسروادة) و (الأوديسة) وطبعها عام (١٩٤٤ - ١٩٤٥) في القاهرة أيضاً - ويغلب على الترجمة الأخيرة روح التصرف والصنعة الأدبية .

انظر :

Finley, J. H. Four stages of Greek Thought, Stanford, Calif., Stanford University Press, 1966, Chap. I.

Jebb, R. C. Homer, An Introduction to the Iliad and Odyssey, Glasgow, 1898, P. 20.

Zeller, E., Outlines of the History of Greek Philosophy, transl. by R. Palmer, London, Routledge and Kegan Paul, 13th. edition, 1955, p. 24 ff.

Burnet, J. Early Greek Philosophy, London, Adam and Chales Black, Fourth ed. 1963, p. 4 ff.

Kirk, G. S., and Raven, J. E. The Presocratic Philosophers, Cambridge, St. edition, 1957, pp. 8-16.

انظر أيضاً :

جورج سارون - تاريخ العلم (الترجمة العربية) - القاهرة ، مؤسسة فرانكلين ، الطبعة الأولى ، ١٩٥٧

١٩٦١ / ٢٩٦

ول ديورانت - قصة الحضارة (الترجمة العربية) - القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٢٩ ، ٦ / ٣ / ٨٦ - ١٠ ،

محمد صفى خواجه - النقد الأدبي عند اليونان - القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٦٢ - المقدمة .

حيث تعتبر فصائذة أقدم نص للفكر اليوناني الاصيل ، اصطنعته حضارة العصر قاعدا متينة لانطلاقها . وقد تمثلت تلك القصائد بملحميتين عظيمتين هما الايأادة والوديسة وكانت الاولى منهما حديث حرب ممتنع وعميق ، تصف لنا وقائع طروادة العسكرية (وهى احدى مقاطعات آسبا الصغرى) التى ترجع حدود ازمتها الى القرن العاشر او التاسع قبل الميلاد . واما الثانية فتعود الى اواخر القرن التاسع فى اقرب الاحتمال ، وتغلب عليها روح المسالمة وتمتاز بطابع الهدوء والوحدة الفنية ، وهى الاولى من نوعها فى عالم الادب . (٤)

يتحدث هومر بىادىءذى بدء - عن الانسان والطبيعة والآلهة حديثا فى جوانبه كثير من الطرافة والتحدى . فانقادده للآلهة مثلا يشكل لنا صورة واضحة عن حرية الفرد فى الاصحاح عن رايه . وحديثه عن آدمية هذه الآلهة وانها لا تختلف عن بنى البشر الا بامتلاكها لهذا السائل الازرق الذى يجرى فى عروقها فيمنحها الخلود والازل يعطينا هذا الموقف صورة للسيطرة على الخوف واضعاف روح المسالمة فى الانسان . فالآلهة الاولمبية (o) هنا تحب وتبغض ، تغازل وتعشق ، تمنح وتقبض حسب هواها ، ولكنها لا تمتلك سلطة عريضة على الانسان ، بل الانسان رهبين (ضرورته) و (قدره) . يخضع لهذه الضرورة والقدر حتى (زيوس) كبير الآلهة . . فالطبيعة الهومرية اذن حية مريدة قادرة متخصصة لادخل للآلهة بوجودها وبقائها . وستترسم ظلال هذا الموقف على آراء الفلاسفة الطبيعيين الأوائل ، وتصبح مهمازا لكثير من انعطافاتهم نحو العقل واستقراء قوانين الكون .

وفوق هذا وذاك كانت قصائد هومر سبيلا للاستظهار يتعلم اليونانى بواسطتها اللغة والادب ، ويتمتع بأساطيرها ، وما تروى له من حكايات الحرب ، وما تقصه عليه من قصص هيلانة وأغاممنون ، فتقف به على اعتبار حضارته القديمة موقفا تهتز له عواطفه هرة الخشية والرهبة والاعجاب . فهى حقا كما يقول المفكر رسل «تعتبر عملاقيا كاملا للايونيين ظهر تأثيره ابا ان القرن السادس على أحدث تقدير ، وفى هذا القرن ذاته بدأت حركة اليونان فى العلم والفلسفة والرياضيات » (١)

ولم تقتصر هذه المرحلة من البواكير الادبية الاولى على هومر فحسب ، بل برز فى نهاية القرن الثامن قبل الميلاد شاعر جديد آخر هو هزبود (٧) من سواحل آسيا الصغرى ايضا ، امتازت اشعاره بالروح التعليمية الحادة التى تبحث دائما عن الاشياء الحقيقية فى الكون . وله قصيدتان تنسبان اليه تسمى الاولى (الاعمال والايام) وتضم حوالي (٨٣٨) بيتا من الشعر وتنقسم الى اربعة

٤ - انظر : جورج سارتون - سابقا ، ٢٩٥/١ . انتهى هومر الوديسة بالعبارة التالية : « ثم دخل الناس فى السلم كافة » .

٥ - الراد (بالآلهة الاولمبية) تلك الآلهة الارغسية التى تسكن الاولمب اليوناني وتتخذة مقرا لاقامتها .

٦ - فارن : رسل ، سابقا ، ٣٧/١

٧ - من الشعراء التجولين ، امتن الزراعة كإبيه ثم تركها وحلثى للشعر ورتبه ، بمنزلة اياه بانشاد والوعظ والترتيل .

اول نشرة للقصيدة (الاعمال والايام) قام بها بونس اكيويوسبيوس فى ميلانو عام (١٤٧٨ او ١٤٨١) واول شرح للقصيدة (اصل الآلهة) كان لزينون الرواقى ثم شرحا آخر لزينودوتس فى العام الثالث قبل الميلاد .

انظر :

Burnet, J. Greek Philosophy, London, Macmillan, 13th. Edition, 1968, pp. 22, 27.

اقسام : الاول منها يختص بالوعظ والارشاد موجه الى اخيه الاصفر المدعو برسيس ، والثاني منها حديث عن الزراعة والملاحة وقواعدهما ، والثالث ينحو نحو المبادئ الاخلاقية والدينية وتأثيراتها على الناس ، واما الرابع فهو تقويم يعتمد في تقسيم الايام الى سعيدة ومشؤمة ، وهو موقف يحكى لنا طبيعة العصر الذي عبر عنه هزويديا بالتطير والحزن .

واما القصيدة الثانية فتسمى (اصل الالهة او انسائها) وتبلغ ابياتها حدود (١٠٢٢) بيتا ، وهي محاولة فريدة للكلام على نشأة الكون والالهة وتثبيت للعلية في مسارها الطبيعي بحيث يؤدي به الى الاعتقاد بان العالم (تخلق) من الالهة الالمانية وليس مخلوقا من قبلها . وعلى الرغم من ان الالهة لا تخضع لمفهوم المكان والزمان ، فهي التي دفعت الانسان الى البحث عن حقائق الاشياء ومفاهيمها . يقول هزويدي : « ان بنات زيوس العظيم قطعن عودا واعطينه لي ، غصنا مئينا من الزيتون ، غصنا عجيبا ، ثم نفثن في صوتا قدسيا لا شيد بالاشياء التي ستاتي وبلاشياء التي مضت في سالف الزمان » (٨)

وانتهت حصيلة الانسان اليوناني من هذا الادب في القرن السادس قبل الميلاد الى نمو طبيعة الانجاء الانساني نحو الحرية والاصحار منها ، ومن ثمة ظهرت هذه المعالم في فلسفته التي اشادها على قواعد علمية وروحية معا ، كانت وما زالت مثارا لكثير من الاعجاب والتقدير .

٢ - واما الصورة الثانية التي تنازعت هذا الفكر فهي في نسجها الباطني صوفية عرفانية ، كان لها اثرها البالغ العميق في نفوس بعض الفلاسفة اليونانيين . ولم نعرف عنها تاريخا معينا سوى انها نحل تنهض على الاساطير ، وامتاز بعضها بالتحدث عن الكون والخلق والانسان ومشكلة الزمان ومسألة القضاء والقدر . وان اهم هذه المذاهب هي الديانة الديونيسية او الباخية (نسبة الى باخوس اله الخمر) . وديونيسوس اله من آلهة تراقيا في العصور الخوالي . ثم تطور المذهب في اعقاب السنين على يد (اورفيوس) من جزيرة كريت - بعد ان انتقلت الديانة الى بلاد اليونان - وهناك من يشك بطبيعة اورفيوس الالهية شكيا يبلغ حد منحه الصفة الادبية . ومهما كان فهو مؤسس (للاورفية) - وهو لقب أطلق اصطلاحا على حواريه واصحابه من بعده .

وتمثلت في النحلة الجديدة وحدة الالهة والكون ، دافعة بعيدا عنها فكرة التخصص والانفصال التي ظهرت في الهومرية . واقامت هذه الوحدة على نظام عادل يترتب صاعدا حتى يبلغ حال الاتحاد مع الله ، بلذوق ووجد صوفيين عميقين ، يؤديان الى تناسق ازلي دائم بين جميع الكائنات الحية على السواء. وقد صورت الاورفية هذا الموقف بفكرة التناسخ بين الارواح ، بتبادل عجيب مدهش لا يتصوره العقل، مع تثبيت واضح للنفس وخلودها بعد الموت ، باعتبار ان الكون المحسوس ماهو الا سجن كبير وعقوبة مفروضة ومفروضة : مفروضة لانها عقاب على الخطيئة التي اقترفتها النفس في عالمها السماوي الرقيق ، ومفروضة لان هذه النفس تحاول جاهدة بكل وسائل التقشف والزهد والولاء ان ترتفع ثانية الى عالمها الذي صدرت منه .

وموقف الاورفية هذا قد لا يتصادق والنظرة اليونانية الاصلية للحياة والتي تتضمن القول بان

٨ - النظر جورج سارتون ، سسابقا ، ٢١٩/١ ، ٢٥/٢

والمقصود ببنات زيوس آلهات الجمال الثلاث «المرح» و «البهاء» و «الازدهار» . ومهمتين لزيادة سمات الحياة الدنيا .

الإنسان الواقعي هو الإنسان الذي لا يقوم الفصل أساساً بين عقله وطبيعته ، بل هو مبدأ الحياة الحية لا ينضب ولا يفيض . أو بعبارة أخرى أننا نميز فيه بين الموضوع والذات تمييزاً نائياً .
ومهما يكن فقد ساعدت الأورفية إلى حد كبير على إذكاء روح التعاطف الديني مع العقل ،
فظهرت في الفكر اليوناني أطر جديدة احتذاها فيثاغورس وصاغها على أحسن مثال أفلاطون
الكبير . (٩)

وعند البحث عن الأصول الداخلية لموقف الإنسان اليوناني نحو الكون ، نجد تلك الأصول وكأنها ترجع إلى ينابيع ثلاثة أولهما الدين وثانيهما الأخلاق وثالثهما السياسة . وكان للعالمين الأولين خطرهما الكبير في تكوين ذلك الموقف . فالنزعتان اللتان اشترت إليهما سابقاً ساعدتا كثيراً على تنميته ، ومهدتا لظهور اتجاهين مختلفين (علمي) و (صوفي) سيطبعان الفكر اليوناني عدة قرون .

٥ - ومما يلحظه الباحث في دراسته لموقف الإنسان نحو الكون قبل سقراط (وهو المقصود بقولنا العصر اليوناني الأول) ندرة المصادر وشحها (١٠) . ذلك لأن السجلات التي انتهت إلينا لم تكن مستوفاة للاستدلال على مواقف أصحابها استدلالاً يفي الباحث من رأى مبتسر يتخذ ، أو حكم متعسف يصدر عنه .

وعلى الرغم من هذا النور القليل من أقوالهم المنسوبة إليهم ، فإن الفلاسفة قبل سقراط أوضحوا مشكلات عدة كانت تشغل الفكر الإنساني مثمين من السنين لم يجد لها حلاً عملياً إلا على أيدي أولئك النفر من الطبيعيين الذين ربطوا بين المعرفة النظرية للعالم وبين تلك المشكلات ربطاً عملياً فادمجوا الفلسفة بالعالم ، ولم يعد هناك من تبتع تقتصر عليه الفلسفة ، بل تستمد معيبتها من كل علوم الحياة على اختلاف ضروبها وألوانها . . . وتصوروا الأشياء حية قادرة مريدة تنبض بالحركة ظاهراً وباطناً ، لاستحدثت ولا تفنى ، تجمعها الوحدة ، ونفقتها الكثرة ، خاصصة لعوامل التغير والضرورة في الطبيعة . ومن هنا يمكن القول أن الإنسان اليوناني الأول انصب اهتمامه بآداء الأمر على البحث في طبيعة الكون ونظامه دون سائر المشكلات الإنسانية الأخرى . ولم يقتصر

٩ - يقول هنري برجسون (انظر : منبع الأخلاق والدين - الترجمة العربية ، القاهرة ، مكتبة نهضة مصر ، الطبعة الأولى - ١٩٢٥ ، ص ١٩٩) : « نحن نرى في الواقع أن الحماسة الديونيسية قد استمرت بالاورفية ، وإن الأورفية بالفيثاغورية ، وإلى هذه ربما يرجع الوحي الأول للأفلاطونية ، فنحن في أي جو من السر - بالملأى الأورى للكلمة - كانت تنبوع الأساطير الأفلاطونية . وكيف انطفأنا الأفلاطونية في حنان خفي إلى نظرية الأعداد الفيثاغورية . . وهكذا نرى أن قد كان البذر تشرباً بالاورفية ، ثم كانت النهاية أن انشق الجبل عن التصوف . ومن هنا نستطيع أن نستخلص أن ثمة قوة فوق العظم هي التي خلقت هذا التطور وانتهت به إلى غايته ، إلى ما وراء الفعل . »

١٠ - أن أقدم نص تاريخي لهذه السجلات هو أرسطوطاليس ومن ثمة تلميذه لاوفاً سطوس حيث سجل الأخير اتجاهات الفلاسفة قبل سقراط في كتاب أسماه (آراء الطبيعيين) نحا فيه نحو مثاليين ، ولم يصل إلينا إلا على شكل سجلات أيضاً . وعلى الرغم من اهتمام أرسطوطاليس بجانب آراء الطبيعيين وموقفهم نحو الكون فإن ما يذكره عنهم أقرب إلى روح الموضوعية من بعض المصادر الأفلاطونية المعاصرة . وقد يتنفع أيضاً في هذا السبيل بكتاب فلوطرخس (٤٦ - ١٢٠ م) المسمى (في الآراء الطبيعية التي تفسر بها الفلاسفة) - نشر في القاهرة عام ١٩٥٤ ضمن مجموعة (أرسطوطاليس في النفس) والنص اليوناني للكتاب برجه إلى العربية قسطاً بن لوف (٢٢٠ - ٣٠٠ هـ) وقام بتحقيقه الدكتور عبد الرحمن بدوي . وأول ناشر له ببلغته الأم هو ديلز في مجموعة (الأقوال اليونانية) عام ١٨٧٩ . وأهمية الكتاب تنأت من الناحية التاريخية بما يتصادى به مع آراء المتقدمين فحسب .

عمله على النظر في الطبيعة ومحتواها فحسب . بل تدارس ايضا ظواهرها المتعددة وحاول تفسيرها بما لديه من معارف وحكايات وناسل وخيال ، وانتهى به المطاف الى اعتماد قانون من الحتمية يساوى قانونه في الاحادية سواء بسواء .

والسبيل الرئيسى لموقف الانسان اليوناني نحو الكون يمكن حصره في الحدود التالية :

- (أ) - الاتجاه الواحدى الذى بنى وحدة مادته الكون ، مفسرا بسبيلها وجود الانبياء وتباينها .
- (ب) - الاتجاه الرياضى الصوفي واعتماده العددا أصلا في فلسفة تعتمد الحياة كلا وجزءا .
- (ج) - الاتجاه الوجودى الذى حاول الاخذ بوحدة كونية معينة اشاد عليها ببناء العالم ونظامه .
- (د) - الاتجاه نحو النوفيق أو الجمع بين التعدد والكثرة وبين التغير والثبات .
- (هـ) - الاتجاه الإلهي أو عالم الدرة وفلسفتها ، وهو انعطاف علمي بحث ارتسمت معالمه في آراء المذريين والنصارهم .

نلك هي اهم منازع الفكر اليوناني الاول - سنحاول تقديمها غير ملترمين الترتيب الزمنى لظهورها الا عند الضرورة ، مؤثرين الطريقة الجدلية التى تكتشف عن تطور هذه الافكار وتقدمها كاتجاهات فلسفية ، مستعدين قدر الامكان ذكر الاسماء الا ما يرد منها في التعليقات المدونة في آخر البحث ، آخذين بنظر الاعتبار طبيعة المذهب في اطاره الفلسفى فحسب .

* * *

٦ - ففي الاتجاه الواحدى يتميز ولاول مرة حط علمى في تفسير الكون واصالته يجمع في تساؤله ونظرتيه بين العلم والفلسفة معا ، ويحاول جاهدا تحرير ذاته من سيطرة الميثالوجيا ، مكتفيا بملاحظة العقل وحكمه العام على الطبيعة الخارجية ، مؤكدا حيويتها ، وغير مميز بينها وبين القوة التى تحركها أو تغيرها . فبدأ الكون له وكأنه (حياة في كل شيء) Animism - لا يجمعه جامع سوى وحدته في الاصل ، مع اختلاف في اختيار عنصر الوحدة التى يريد . فقادته نظرتيه الاولى - وبشكل واع - الى الاستعانة بالاراء التى سبقتها في فلسفة الكون ، فاعتمد فكرة الاصل الواحد للوجود - وبدأ التفتيش عنها فأختار (الماء) ركنا اوليا لهذا الكون (١١) وصدر باختياريه ذلك عن

١١ - اول من اعتمد هذه النظرة هو طاليس المظي (٦٢٤ - ٥٤٦) ق.م نسبة الى ملطية وهي مينا معروف في ايونيا بقع شرق بحر ايجيه اى في وسط الساحل الغربي لاسيا الصغرى اشتهر بالتجارة وكان همزة الوصل بين ايونيا ومصر وبيتانيا والبحر الاسود .. وطاليس من الحكماء السبعة الذين يذكركم الفلاسفون في محاوراة برونافوراس (انظر) :

Plato, *Socratic Discours*, transl. by A. D. Lindsay, Everyman's Library, 457, London, 1947, P. 274 (343).

وبميل المورخ اليوناني هيرودوس (حوالى ٤٨٤ - ٤٢٤) ق.م الى اختياره فيثيا . وهما يكن ، فعد عرف عن طاليس ميله نحو العلم والسياسة والملك والرياضية فهو اول من نادى بفكرة الاتحاد بين اليونانيين لعد خطر الغرس الحقيق بهم . ويحكى عنه انه اول منكر لمعرفة ارتفاع الجسم القائم من قياس ظله . ولعله استقى معظم اصوله الرياضية من مصر وبابل . وينسب اليه ايضا الانبياء بكسوف الشمس الكلى الذى حدث في ٢٨ مايس مايو عام ٨٥٠ قبل الميلاد ، وهو انباء استظهره كما نمتند ولسم يكن مبتكرا له ، لان نظرتيه نحو شكل الارض وكانها قرص طاف على الماء لا يساعد على تبني هذا الامر من الناحية العلمية !

تأمل وحس وفرض علمي اخضعه لادراك الحس ، غير ملتزم بأساطير القدماء التي تنادت لذات الفكرة ولكن بصورة ميتولوجية متباينة . ولسنا نعلم السبب الحقيقي الذي دفع الانسان اليوناني الى انتقاء الماء دون غيره من العناصر الاخرى . فلعل قصة الطوفان تأثيرها النفسي عليه حيث لعبت دورها الكبير في تفكيره ، فعادت الحياة على الارض وكأنها نمت عن الماء من جديد ، أو ان الوضع الجغرافي لتلك البلاد وحاجته الى مدالبحر وجزره ساعد ايضا في تنمية فكرة الاهتمام بالماء . ويذهب ارسطو طاليس (١٢) الى تبرير الرأي بسبيل حدسي مدعي ان النبات والحيوان كلاهما يفتديان بالرطوبة ومبدأ الرطوبة الماء ، فما منه يفتدى الشيء فهو يتكون عنه بالضرورة ..

ومهما كان فطرة الانسان يومذاك الى طبيعة الكون الواحدة هي التي تقودنا الى تحديد أهمية موقفه وخطورته، بينا لاجدة للعنصر الذي اختار، يضاف الى هذا تلك الفكرة التي غلبها على عصره مدعي بان العالم ملئ بالقوى والطاقات . وهي نزعة هومرية قديمة انارت نحواً من الاعتقاد بان الانسان اليوناني وضع روحاً شاملة في كل جزء من أجزاء الكون . أو بالاحرى وحدة وجود عامة لا تستند في واقعها الى عامل فرد له صفة الكيان الخاص ، لانه لم يفرق في الحقيقة بين الروح بمعناها الادراكي وبين (الشبح) الذي اشار اليه هومر في قصائده .

٧ - ولم يكتف الانسان بنظرته تلك بل طورها ، فأيد الوحدة ورفض الماء أصلاً للكون واختار بدلا عنه (الأيرون) بمعنى الامر اللامتناهي للامحدود واعتبره أصلاً ، محتسباً اياه انه يتعلق بكيف المادة وكهما معا ، دون ان يدرك التناقض الناتج عن الخلط بينهما ، وكان ذلك حرصاً منه على الوحدة الطبيعية التي يريد .

والأيرون - في ظاهرة الكون العام - مزيج من الاضداد كالحار والبارد ، واليابس والرطب ، ويمتاز بالسرمدية وعنه تكون الاشياء فتردد الى العنصر الذي منه نشأت ، كما جرى بذلك القضاء والقدر ، لانها تعوض بعضها بعضاً ويرضى بعضها بعضاً (١٣) . فاشياء الكون تنشأ عن هذا (اللامحدود) بعملية الانفصال . والانفصال هنا لا يفسر تفسيراً ديناميكياً بنية تبرير عملياته القاصدة . وعند ذلك نعتبر (الأيرون) مبدأ أولياً فكانه هو نفسه سبب الانفصال المباشر الذي أدى الى نشأة الكون . فحركة المادة تنفصل الاشياء بعضها عن بعض وتجتمع بعضها الى بعض، والأيرون في بدء الامر كل متجانس لا يوصف بكم نهائي ولا بكيف محدد . ثم تظهر لنا صور الانفصال وأولها البارد أو الرطب وهو في المركز ، ثم تفلغه دائرة الهواء ، فدائرة اللهب ثم النار . وبفضل هذه الحركة (١٤) الانفصالية الخالدة تحدث العوالم والكائنات .. ويبدو لنا الكون في هذا

١٢ - انظر : Aristotle, *Metaphysics*, Oxford transl., ed. by D. Ross, Oxford Press, Vol. VIII, 1908, B.I.3., 983b.

١٣ - أول من نادى بفكرة الأيرون هو اوكسيمنديس (٦١٠ - ٥٤٥ ق.م) كان معاصراً لطاليس ، وتسبب اليه اول خريطة للعالم جعل فيها اليونان في الوسط .

انظر : Burnet, op. cit., p. 152 ff.

١٤ - هناك اختلاف في نوع هذه الحركة وشكلها ، ويحيل الاستاذ زيلر الى انها تشبه حركة الدوامة .

انظر : Zeller, op. cit. p. 43 ff.

الموقف وكأنه نتيجة لصراع بين الاضداد على أن يسود هذا الصراع فكره العدالة متمثلة في الموازن الطبيعي بين الأشياء ، أو بمعنى آخر عدم تجاوز النسب التي يترتب عليها وجود الكائن من حيث أن الوجود بحد ذاته خطيئة طبيعية ، والتكفير عنه هو فناء عوالم ومجيء أخرى إلى غير نهائية . ويظهر الانجاء في المذهب وكأنه انعكاس لقصة الخطيئة من جهة ، وارتسام لصور هومر وهزويود نحو الكون من جهة أخرى .

ومن طريف ما تبناه هذا المذهب اعتقاده بأن الكائنات الحية نشأت عن الرطوبة من حيث أنها في أصولها الأولى كانت محوطة بالصدف والقشور كالأسماك سواء بسواء ، وعندما حلت على اليابسة رمت بقشورها تلك ثم تكيفت حسب محيطها الجديد ، وكان منها الإنسان القائم ، أو بالأحرى كان الإنسان تطوراً عضوياً لتلك النظرية . وما أشبه هذا الموقف - على سذاجته - بنزعات أصحاب نظريات التنوء والارتقاء كداروين ولا بلاس وغيرهما ، خاصة ما يتعلق منه بنظرية إيجاد العالم Cosmogony وبنظرية تولد الأعضاء الحية Zoogony .

٨ - ثم عاود الإنسان اليوناني موقفه من جديد نحو الوحدة ، فرفض الماء والايرون معاً ، وأدعى أن المبدأ المتعين الرئيسي هو (الهواء) - باعتبار « أن الجوهر الأول واحد لا نهائي ، محدّد الكيف ، منه نشأت الأشياء الموجودة والتي كانت والتي ستكون ، ومنه أيضاً نشأت الآلهة وما هو إلى وتفرعت باقي الأشياء » . (١٥) فالهواء المتعنى هنا هو أصل الأشياء ، يحمل ذات التعادل في الاضداد الذي فرضوه في الايرون سابقاً ، والفرق بينهما أن الأول لا متعين بينما الثاني سمي بالمتعين هواء . وهذا الهواء يتخذ بحركته الصور المختلفة للتكاثف والتخلخل فيصبح مرئياً : فمى تمدده يصبح ناراً ، وعند تلبده يصبح سحاباً ، وعند تكاثفه الشديد يستحيل ماء ، وإذا تكاثف الماء أصبح أرضاً ، وإذا زاد تكاثفه أصبح صخراً . فالهواء هنا صورة للعلاقة القائمة بين الكثافة والحرارة « يختلف من حيث رقيقته وكثافته باختلاف طبيعة الأشياء » . (١٦) وهذا الاتجاه الجديد يُعبّر في حقيقته عن خطوة عملية لها شأنها وخطورتها في تطور العغل اليوناني نحو الآلية حت ترد الاختلافات الكيفية في الأشياء إلى اختلافات كمية . وفي اعتقادي أنه يفوق الرايين السابقين عليه .

وإذا فاست فكرة التكوين التي اعتمدت الهواء أصلاً من بُعد آخر ظهر لنا أن نسبة الكثافة إلى السرعة تسير سيرا عكسياً ، بمعنى أن الأشياء كلما زادت كثافتها كلما قلت سرعتها والعكس بالعكس . وأما الهواء في حد ذاته فهو يمثل الحد المطلق بين طرفي التخلخل والتكاثف ، وكذلك الأمر بالنسبة للحرارة تسير سيرا عكسياً مطرداً . ولذلك اعتبر اليونان النار أشد العناصر حرارة لرقّة كثافتها .

وهكذا يبدو أن الاتجاه الجديد أكثر تقدمية من سابقه ، وأعني بذلك أنه أدرك فكرة التحول

١٥ - يعتبر الكسيميائس (٥٨٥ - ٥٢٨ ق.م) أول واضع لفكرة الهواء أصلاً للكون .

انظر بخصوص النص :

Nahm, M. Selections from Early Greek Philosophy, New York, Appleton-Century, 1947, p. 62

Nahm, op. cit. p. 66.

١٦ - انظر :

أو التغير مفسرا إياها بالكثافة والتخلخل، ومحدد الجورها الاصيل بعنصر (الهواء) وسيكون لهذا الموقف أثره في التأخرين من بعده .

★ ★ ★

٩ - وفي أواسط القرن السادس قبل الميلاد يبدأ تيار عتيدي في الفكر اليوناني يتسم بمعامل صوفية ورياضية ، ويمتاز بانسجام تام في المذهب ، مع تحرر في الاتجاهات الفردية من علاقاتها الخارجية ، مصحوبا بمحاولة ربط كيانه بعناصر الفرد الباطنية العميقة ، حيث عاد (الانسجام) يمثل رابطة القربى بين الأشياء الحية كافة . وقد استمد المذهب كل مقوماته الاصلية من الديانة الاورفية التي أشرنا إليها سابقا ، سالكا فيها نهجا عقليا وأخلاقيا معا (١٧) ، معتمدا على تأملية رفيعة تنهض على طبيعة الفكر الرياضي باعتباره السبيل الوحيد للمعرفة الحديثة العليا ، يرتفع على المحسوس المتغير ويوصل الإنسان إلى اليقين الثابت الذي لا يعلو يقين . فهو المهيح الذي يقود إلى مشارف المعرفة المتعالية فكرا وعملا . فكان المذهب يقوم أصلا على أن الفلسفة (طريقة في الحياة) أنانيها العقيدة والمعرفة على السواء .

وارتسم الاتجاه لديه بأدى الأمر بالاستفسار عن الكون وأصالته الحقيقية أهو ماء أم هواء أم شيء آخر لا هذا ولا ذلك هو « الامحدود » ؟ . ثم عاد عن تساؤه هذا كي يحدد الجواب « بالعدد الرياضي » محسب « ولكن كيف تم له اختيار هذا الرأي ؟ . يبدو أنه نظر إلى الوجود متمثلا بصورتين ذات وجه واحد : فالأشياء أم أن تكون أعدادا أو أنها تحاكى العدد (١٨) . وأن هذه الأعداد لا تفارق الأشياء بل متحدة بها ، لذا فالكون كله توافق عدد ونغم ، وليس هناك فارق بين « المحاكاة » و « الذات » بالنسبة للفكرة القائمة .

ولكن هل الأشياء بصورها وموادها هي العدد المكون لجورها ؟ أم هي الصورة فحسب ؟ . يعمل الأستاذ زيلر إلى الرأي القائل بأن الأعداد في المذهب هي (صورة) و (مادة) معا للأشياء . والأمر الذي يمكن التأكيد عليه هو أن هذا الموقف يشمل بشكل عام كل الوجود المادي والمعنوي على السواء . ولولا هذا الشمول كما اعتقد لعادت النظرية صعبة التبرير والتدليل ، بله وضعيفة الفحوى . فليس من النصفه إذن أن يقتصر تفسيرنا للنظرية على عالم الطبيعة فحسب . على الرغم من أنها استعانت في تطبيقاتها لفكرة العدد بعناصر حسية ومادية بسبب ما أدركت من الائتلاف بين

١٧ - يعد فيثاغورس واضع الصرح الأساس لهذا المذهب ، على أن التمييز بينه وبين حواريه أمر غير متيسر في الدراسات القائمة ، لأن آراء المذهب اندمجت بعضها ببعض ، ومن ثمة صعب الفصل بينها ، بل أصعبت جميعها - منذ النسبة - إلى شخصية (العلم) فيثاغورس .

والتاريخ عتيدي في الحديث عن حياة مؤسس هذا الاتجاه فسنه تحسبها متعمدة أحيانا ومهما كان فقد أنشأ فيثاغورس مدرسة في مدينة كرونون في جنوب إيطاليا كانت لبراسانار الطريق أمام الكثيرين من فلاسفة تلك الحقبة ، بما امتازت به من نظام تربوي دقيق ومنهج عقلي رفيع ، التزمت خلاله بتطبيقات عملية رتيبة . ومالت المدرسة إلى الإيمان بثنائية الأرواح أي معادتها بعد الموت إلى بسدن آخر سواء كان إنسانا أم حيوانا - والنظرية ولا شك ترتبط بوشائج القربى مع فكرة الجذب الروحي التي ظهرت في النحل الاورفية المتأخرة بفكرة التطهير . وكذلك ادخلت المدرسة في طقوسها الموسيقي كعنصر أساسي في تطبيقاتها العقيدة لانسجام الموسيقى مع فكرة العدد الرياضي .

Arist. Met. op. cit. A. 5, 985b 28 :

١٨ - قانن :

الاشياء والاعداد . وعند النظر الى المذهب بشكل أدق يبدو فكرة الائلاف هذه وكأنها المصدر الاصيل لهذا التطبيق في اصول النظرية ، أو بمعنى آخر هناك صفة مشتركة بين الاعداد والمحسوسات . بحيث لم يجد المذهب غير العدد « مثالا » يصدق عليه الانسجام صدقا حقيقيا . فارتسمت ظلال النظرية من الناحية الطبيعية بفكرة (البراس) أى الحد أو المحدود التى فسرت الاشياء ونسأتها بموجبها . بحيث ان الاطراف المحدودة تكون أكثر ظهورا في الوجود العيني وأصدق حقيقة من الاشياء غير المحدودة ، لان صورة الشيء لا ندرك الا عن هذا السبيل .

والاصل في هذه الاعداد هي الوحدة للاثنائية خاصة عند المتقدمين من أنصار المذهب . ومالوا أيضا الى الربط بين الشكل *eidos* من جهة وبين العدد من جهة أخرى ، فاعطوا للاعداد هبات متمائلة : فالواحد نقطة ، والاثني خط ، والثلاثة مثلث ، والاربعة مربع ، واعدادهم - على الرغم من أنهم وحدوا بينها وبين الاشكال الهندسية - اعداد حسابية تعتبر اساسا للنظرية الخاصة بالاعداد في العصر الحديث . (١٩)

وكان للعدد (١٠) عشرة ، أو ما يسمى عندهم بـ *Decat* قدسية واضحة لديهم فهو مثلث العدد اربعة ، أى مجموع الاعداد الأولية (١ + ٢ + ٣ + ٤ = ١٠) . وتشير بعض المصادر الى أنهم كانوا يقسمون به باعتباره النموذج العام للكون . ولعل هذه النظرة في قدسية هذا العدد تظهر مبرراتها عند ردها الى عناصر الكون الاربع حيث تستأنر هذه الاركان بكل مقومات الوجود . وفي حال تغليب فكره (الوحدة) على هذا الموقف يعود الامر - بعد ضم الاعداد بعضها الى بعض - ان العدد عشرة ، مصدر كل جوهر حادث بل هو أصله كما يدعى المذهب بالذات ! ..

وأما العالم فقد تخيله انسان هذه المدرسة حادثا وليس قديما ، بمعنى أن هناك عله أوجدته ونسقته على الوجه التالى : السماء الاولى ، فالكواكب الخمسة ، ثم الشمس والقمر والارض . ولكي يبلغ العدد الفلكي الى عشرة ادعى وجود ارض مقابلة . (٢٠) وكل هذه تدور حول نار مركزية هي (بيت زيوس) لانها كرية الشكل ، يبعد بعضها عن البعض الآخر مسافات منتظمة وتصدر عنها انغام عذبة موسيقية تسحر الالباب وتحرك حركة هادفة كما تتحرك عقارب الساعة سواء بسواء ! وابتداء من تحت فلك القمر نخضع الحياة للكون والفساد ، وللتغير والاضمحلال ، ويقتن البشر الجهة العليا من العالم الارضى . وغاية الحياة في هذه الدنيا هي التطهر من ادران المادة والارتقاء شيئا فشيئا نحو رحاب السماء . ولا يتم هذا في رأيهم الا بالخضوع لنظرية «تناسخ الارواح » في المذهب ، وذلك بتعاقب متتابع منسجم أبدا .



١. - ثم تبدأ تجربة جديدة أخرى لهذا الانسان يجمع فيها بين طرفين مستقطبين ، يلهم كل منهما نسيج نظريته بدقة وحلق ومهارة ، ويجمع لحيتمها وسداها ، وينتهيان بها الى حيث يشاء لهما النظر الفلسفى : كون طبيعته بالتغير بالاستمرار ، وكون طبيعته الثبات باستمرار . ويبقى العقل وحامله هدفا لصراع الرايين المتنازعين .

١١ - وينهض المؤلف الاول من هذه التجربة على الفكرة التي تقول ان التغير عبارة عن « مجاهدة » (٢١) تمتاز بها سائر الاشياء من حيث انها في صيرورة مستمرة ، والشبات هو ثبات هذا التصير . ويتمثل التغير في المذهب بعنصر تشبيهي حسي هو النار ، لان الاشياء نحول كلها اليها والنار لكل الانشاء . ويظهر هذا بالنسبة الى النار الاصلية (وهي غير النار الحسية القائمة) على سبيلين : صاعد وهابط ، وباتجاهين مختلفين اولهما يبدأ من التراب ويرتفع الى النار ، وتانيهما يبدأ من النار وينزل الى التراب . وكلاهما يخضعان لنظام ثابت متعادل يؤدي الى التوازن والتوافق كي تتحقق الاشياء تحققاً فعلياً في الوجود .

وليس من السهل حقاً تصور النار التي ارادها الانسان اليوناني ، بل يصعب حتى ادراكها بالحس ، الا بسبيل التمثيل او المحاكاة لانها فائقة عليه . فكان النار هنا هي الخصيم في نهاية الشوط وغاية الحياة (٢٢) لانها تملو على جميع الاشياء وتستحكم عليها وتدينها .

وترسم فكرة النار وتغيرها بصورة الائتلاف بين الاضداد . فهناك قبل الائتلاف صراع دائم بين الانبياء التي يتركب منها العالم . هذا الصراع يتمثل في ان هذه الاشياء تفنى في النار لتعود حية في معنى الوجود العام ، وتتحرك نحو التراب فتدبل ذبولا شاملا ، فوجودها اذن هو في بقاء التعادل بين الحركتين المتعاكستين : الهابطة والصاعدة على السواء ، دون تغليب احدهما على الاخرى « ان الطريق الى فوق والى اسفل واحد . البدء والنهاية في محيط الدائرة واحد ... ان الحرب غاية لكل شيء وان التنازع عدل ، وان جميع الاشياء تكون وتفسد بالتنازع ... ان الواحد متالف من كل الاشياء ، وكل الاشياء صادر عن الواحد ... ان الحياة والموت شيء واحد ... » .

والانجاء في العبارات السابقة ينحو نحو الايمان بأن لكل قضية في هذا الكون نقيضها الخدين لها ولا تعرف الا بسبيله . ومن هنا وضع هذا الانسان جدلاً صاعداً ونازلاً يكون هو الطريق الى الادراك الجزئي لظواهر الحياة المتغيرة . ولكن خلف هذا الظاهر حقيقة أعمق أثرا على الفكر الا وهي الوحدة والانسجام الذي ينتهي اليه هذا الصراع . فوحدة الاضداد هي الاصل وعنها يصدر هذا التغير في دورات متعاقبة سميت (بالسنة الكبرى) امد الدورة الواحدة ثمانية عشر ألف عام ، او ثمانية عشرة آلاف - كما في بعض الروايات - حيث تأتي النار على الاشياء جميعها . والمبدأ الذي ينتهي اليه صراع الاضداد هو (اللوغوس) او (الكلمة) ، وهو المعيار الإبدى الموجود وراء التغير الدائم للظواهر ، والمقياس والناية لجميع الاشياء . فاللوغوس هنا مدمج بالعالم ولا تمييز بين الطرفين بشكل واضح . فهو الله في حقيقته الابدية الثابتة ، يظهر بانسكال

٢١ - مثل هذا الرأي هرقليليس (حوالي ٥٤٤ ق.م - ٤٨٤ ق.م) من افسوس احدى المدن الايونية الشهيرة . كان استقراطي النزعة ، انحدر عن عائلة ثوارت الكهانة العظمى . عرف بالفوضى فكراً ، وبالتشاكُم والغيرة طبعاً ، لذا سمي بالفيلسوف البالي . فلسفته تدل على عمق نظر في الكون ، وتشير الى عناصر وحدته المتسجِمة في الاصل .

٢٢ - يقول الفيلسوف البريطاني المعاصر رسل : ان الطاقة التي هي مجرد صلة تميز العمليات الفيزيائية ، يمكن ان تجمع بغيثا فتجعلها هي النار التي دعا اليها هذا المذهب . على ان تتصور انها احتراقاً لنفسه لا ما يحترق ، فما يحترق فد اخفى من علم الطبيعة الحديث . كما انه ليس في وسع العلم ان يفند مذهب التغير الدائم الذي نادى به الانسان اليوناني القديم (انظر : رسل - تاريخ الفلسفة الغربية ، ١/ ٨٩)

مختلفة ، فهو نهار وليل ، شتاء وصيف ، حرب وسلام وفرة وفلة ، يتخذ أشكالا متباينة كالنار المعطرة تسمى باسم العطر الذي يفوح فيها .

بهذه الوحدة الوجودية الى عبر عنها الإنسان اليوناني تارة باللوغوس ونارة بالعقل ونارة بالنار ، لم يعد ضروريا قيام موجد لهذا الكون « ان هذا الكون المنظم لم يخلقه اله ولا إنسان ، ولكنه كان وهو لا يزال وسيظل الى الابد نارا لا تنطفئ فيها الحياة ، ننشغل بمقدار ونخبو بمقدار » وان غاية المعرفة الحققة هو الاتحاد او الاتصال بين المدرك والاصل في نهاية شروط الحياة .

ونجدد الاساره الى انه ليس ثمة تناقض ينتج عن القول بالوحدة الوجودية من جهة ، والتزام نظرية التصير الدائم في الانشيء من جهة أخرى ، لان الموقف ينهض في أساسه على تغير في التكيف مع أصل ثابت هو قانون التغير بالذات . وعلى هذا الاعتبار فميتافيزيقا المذهب — كما يقول الفيلسوف رسل (٢٣) فيها قدر من الديناميكية يفتح أشد المحدثين ميلا الى الحركة .

١٢ — ويحدد الاتجاه الثاني من هذه التجربة بنظرية شاملة نحو الكون تظهر سماتها وكأنها بدء للميتافيزيقا للمنطق معا . (٢٤) حيث حاول الإنسان اليوناني في هذا السبيل تأكيد فكرة الوجود تأكيدا ايجابيا يستحيل معها ان يحمل صفة السلب . مع ثبات في الكون لا يخضع خلاله لاية حركة او تغير مهما كان . ثم أشاد معرفته الانسانية على سبيلين : أحدهما بحث من اليقين وثانيهما بحث عن الفطن او الاحتمال . وربط الاول منهما بمدلول (اللغة) و (الفكر) معا محتسبا ان كلاهما يحملان دلالة الوجود لان الوجود عدم بحث فلا يصح قيامه . فالوجود اذن موجود ، وهو كلي ثابت ، ازلي لا يسبقه العدم اطلاقا ، ينفرد بنفسه ، متصل لا يتغير أبدا ، ولا يحدث عن شيء اسمه (الوجود) لان الاخير خال من التفكير . ويتميز هذا الوجود بأنه منجانس في جميع اطرافه ، كل شيء ملو به ولا يحاح الى شيء ، مثله مثل كلة الكرة المستديرة المتساوية الابعاد عن المركز . وبهذا الاعتبار لا بدء له ولا نهاية لان الكرة اكمل الاشكال ولا يحمل صفة البداية او النهاية . فهو اذن وجود مطلق غير متعدد ، لا ينضاف الى شيء ولا يضاف اليه شيء . ففي كلا الاضاعتين ناقض يستتبع الثبات والوحدة معا . وأما سائر الانشيء التي دون هذا الوجود فوهم وخيال ! ..

٢٣ — انظر كذلك رسل — سابقا ، ٨٢/١

٢٤ — اشهر فلاسفة هذا المذهب هما بارمنيدس (٥١٥ - ؟) وزيون الايلي (٤٩٠ - ٤٣٠) . كان الاول منهما من ايليا على الشاطئ الغربي من إيطاليا . أسهم في جانب الحياة الاجتماعية لبلاده وشارك في دراسات تيارات عصره الفكري . ويعتبر اول فيلسوف حاول تثبيت علمها بعد الطبيعة واصول التنطق في العقل . وهو من اوائل من استعمل الطريقة الرمزية في تحديد الرموز اليه ، واظهر ذلك في قصيدتين تسمى الاولى (طريق اليقين) وتسمى الثانية (طريق الفطن) ، استعار فيهما الموقف استعارة مجازية ، تمثل الحقائق المجردة بالصور الحسية .

واما الثاني فهو تلميذ لاول من ايليا ايضا . يحيط بحياته غموض تاريخي نحسبه متعمدا لدى القدماء . أبرم حججه في نفي الكثرة والحركة تأييدا لموقف استناده . وشارك بصورة فعالة في الحياة الاجتماعية لبلاده ، ومات مغفورا . وبني كذلك حتى اكتشف فكره الرياضي في العصور الحديثة ، فقد ابداه خير تقدير خاصة في موقفه من حساب اللامتناهيات الذي يعتبر لزيون رائده الاول .

انظر :

Benardete, J. A. *Infinity, An Essay in Metaphysics*, Oxford, University Press., 1964, pp. 1-27, 42, 99, 273-277 ff.

يمثل هذه الصورة العقلية الخالصة رسم هذا المذهب تجربته الانسانية العميقة ، تلك التجربة التي بدأت اول ما بدأت بفكرة الوحدة ، ولكن المسلك تباين اليها من حيب ان الانسان في هذه التجربة أكد « حدّها » و « ماهيتها » و « طبيعتها » ، بينما ظلمح الآخرون دون هذا الموقف . فبدت لهم الحقيقة بشكل فردى متعين ، وهذا رفضه المذهب لمخالفته قواعد المنطق القائلة على مبدأ الذاتية وعدم التناقض . (٢٥) ويتأني الرأي الاخير من عدم تفرقة المذهب في الواقع بين المعنى الحملى للعبارة والمعنى الوجودى ، فانهى به المطاف الى التأكيد على يقينية الوجود الثابت فحسب . فكانه بهذا الرأي فرق بين شيئين : الوجود من جهة والطبيعة من جهة اخرى ، متنكرا لفكرة النكثرة في الاشياء لانه نفى وجود ما بينها من علاقات . مضافا الى ذلك انه أكد قدمية الكون وأزليته من حيث انه لو فرضنا حدونه ، فاما ان يكون محدنا لداته او بواسطة غيره ، وكلا الفرضين غير صحيح لان الاول منهما لا يرتبط بالزمان فلا يكون هنالك دفع للاختيار في الوجود في لحظة دون اخرى بسبب خارج عن « الوجود » ذاته . واما الثاني فمضى مافرضنا « الوجود » فستحيل معه عند ذلك وجود عيلى سابق عليه ، بل هو قائم حيث اربلته وقدمينه ، وبهذا لا يخضع للكون والفساد .

وتجربة الانسان اليوناني هنا نتعرفنا بعمق انه مال الى الاخذ بان الحقيقة الصادقة هي تلك التي تطابق الفكر « موضوعا » و « وجودا » ولا تختلف عنه أصلا . وبمنهجيته هذه جرد لنا مبادئ عقلية لها أثرها الكبير في المنطق قديما وحديثا . وأقام فلسفة الكون على تلك المبادئ فطبع الفكر الانساني بطابعها قرون عديدة من الزمان . وعلى الرغم من تفاوت الاتجاهين الاول (فقره ١١) والثاني (فقره ١٢) فان كلاهما شك في الحس وبداهته وحاولا تصحيح الحكم عليه من خلال (الفكر) ، وسلك كل منهما مسلكا خاصا به ، فانتها الى نتائج متباينة بعضها عن البعض الآخر ، ولكنها كانت ولا تزال قيد دراسة وعناية الباحثين والمفكرين .

١٣ - ولم يكتف الانسان اليوناني بتثبيت وجهة النظر الثانية (فقره ١٢) بل ابرى الى تقديم حجج نمان اكثر في اربع منا الكثرة آحادا وقدرًا ، واكثر في الاربعة الاخرى الحركة وتوابعها واعتبرها تعاقب سكونات ليس غير . وكان يهدف من وراء موقفه ذلك تأكيد فكرة ببات الكون ، خاصة اذا قيست هذه الادلة بمنظار رياضي بحث لا يقياس الحس والواقع . ومن الممكن ضم هذه الحجج بعضها الى بعض بحيث تعود في النهاية تحمّل غايتين الاولى دفع فكرة قبول انقسام اللامحدود ، والثانية دفع فكرة الانقسام ذاتها ، سواء اكان ذلك الانقسام في المكان والزمان . وقد

٢٥ - مبدأ الذاتية وعدم التناقض اساسان ضروريان في المنطق الصوري . كان الفيلسوف في استعمالهما يصود لبارمينيدس . والمنطق لدى ارسطوطاليس ينتهى على اصول المبدأ الثاني . ولا يزال للمبشرين الزهراء البالغ على المنطق الحديث .

انظر :

Alfred Tarski, An Introduction to Logic, New York, 1954, p. 54 ff.

Joseph, H., An Introduction to Logic, Oxford 1916, O. 13 ff.

استعمل هذه الادلة فباس الحلف *Reductis ad impossibile* سبيلا في تحقيق ما يهدف اليه ،
اى انها حاولت اثبات الاصل بطلان النقيض . (٢٦)

★ ★ ★

١٤ - وفي مرحلة الصراع هذه بين التصير الطبيعي من جهة ، وبين فكرة الثبات والديمومة من جهة اخرى ، يقف الانسان محاولا اعادة النظر في الموقفين فيخرج عنهما بحصيلة جديدة تحمل فكر « النوفيق » بين النفر والثبات ، مع ميل واضح لديه نحو التعدد والكثرة في الاصول والمبادئ (٢٧) ولاول مرة في تاريخ الفكر العلمى سجل الانسان اليوناني تمييزا حديا بين (المادة) وبين (القوة) . تم يضع العناصر الاربعة وضعا طبيعيا يدفع بسبيله جانبا فكرة (وحدة الكون) التي تبناها الفلاسفة السابقون . ثم يؤكد بان هذه العناصر تتضمن جميع الكيفيات في العالم الحسى ، ولكنها ليست هى موضوعا للتغير أو التحليل . بحيث احدث موقفه هذا نظرية جديدة في المادة بقيت معالمها على الفكر العلمى حتى بداية عصر الكيمياء الحديث .

وكانت نظرة المذهب نحو الكون تعتمد اول الامر على ابتداعه لفكرة الاصول الاربعة *four elements* الى حملت دلالة واضحة لما اصحرنه الانسان اليوناني سابقا (فقرة ٦) من صفات معينة للأشياء . وقد حصرها المذهب بالنار والهواء والماء والتراب ، مؤكدا عدم امكان تحول احدها الى الاخرى . والسبب في اختلاف الموجودات هو تباين في عدد نسب هذه الاصول (الاركان) الاربعة . ومن هنا فالاختلاف (كمى) وليس (كيفيا) ، ويعنى آخر هناك تصير مستمر من ناحية كم العناصر ، بينما في الطرف الاخر ثبات مستمر بكيف العناصر . فجاء للانسان اذن ان يجمع في مرحلته هذه بين التفسير من جهة ، والديمومة من جهة اخرى كما اشرت سابقا .

٢٦ - قياس الخلف من اكثر القوانين المنطقية تأثيرا على الفكر القديم . يعرفه الشيخ الرئيس ابن سينا بأنه القياس الذى تبين فيه المطلوب من جهة تكذيب نفسه ، فيكون هو بالحقبة مركبا من قياس اقتراني ومن قياس استثنائي (انظر كتاب النجاة - القاهرة ، نشرة الكردى ، الطبعة الثانية ، ١٩٢٨ ، ص ٥٥) .

ويمكن صياغة القياس حديثا على الشكل التالي :

اذا كان (P و C يلزم عنهما E)

فإذا افترضنا ان النتيجة كاذبة وان P صادقة ، ينتج من ذلك ان C كاذبة ايضا . ورسمة الرمزي كالآتي :

$$[(P \wedge \neg E) \rightarrow \neg C] \rightarrow (P \wedge E)$$

قارن : A. Tarski, op. cit. p. 159.

وكذلك :

Ross, D. Aristotle, London, Melhuen, 7th edition, 1956, p. 35.

٢٧ - تبني هذا الوف ايمادفليس (٤٩٠ - ٤٣٥ ق.م) من اهالي افريغتيا من اعمال صقلية ، لعب دورا مهما في الفلسفة الطبيعية . وحياته استوعبت كثيرا من الحكايات الشعبية الشكوك بصحتها . واكثر القصص منه يستند الى ديوجينيس (حوالي ٤١٢ - ٣٢٣ ق.م) ورواياته عن حياة ايمادفليس السياسية وطريقة موته .

وتميل بعض هذه الحكايات الى القول بان الرجل بالغ في النظر الى نفسه حتى ادعى النبوة ثم الاولوية ! . واحتسب بسطرتها وذعن الناس لاوليله .

قدم افكاره الفلسفية بنسخ شعري يشبه روى بارمنيدى السداسي ، وتمثلت افكاره بقصيدتين هما (في الطبيعة) و (في التطهير) لم يصل منهما سوى (٢٥٠ بيتا من اصل (٥٠٠) .

وهذه الاصول غير مخلوقة بل أزلية ، فلا شيء يأتي من لا شيء ، ولا يفنى شيء الى لا شيء فلا مجال لكون أو فساد بالمصطلح الدقيق لهما . بل نندخل هذه العناصر فتصبح الاشياء المختلفة في الأزمنة المختلفة وتتشابه على الدوام، واختلاف أشكالها الطبيعية سببه الاركابن الاربعة أيضا . فالاجسام كلها تنقسم حتى تصل في نهاية الشوط الى الاصول الاولى . فهي اذن مطلقة ونهائية .

والايجاد الطبيعي بهذه عبارة عن عملية امتزاج وتبادل بين هذه العناصر بحيث يحافظ كل عنصر على صفاته مهما تكرر امتزاجه وتبادلته . بجرى ذلك على « الاشياء التي كانت والتي سوف تكون حتى الالهة نفسها » . ويبدو لنا ان النظرية تحتمل فكرة الفساد المتبادلة للكون على ان يفسر الاضمحلال بأنه انفصال في الاتحاد أو الاتصال ذاته . . فالاشياء اذن في تنقل دائم بين حالتها (الاتصال) و (الانفصال) . فلا كون ولا فساد في الحقيقة ، لانه لا يظهر شيء الى الوجود مما ليس بوجود والعكس بالعكس .

وأما العناصر فتتكون من جزيئات صغيرة جدا بينها مسام صغيرة تتطاير ذراتها المتشابهة في العنصر الواحد لتنفذ في مسامات العنصر الاخر عند وجود التأثيرات المتصادية أو المبادلة تماما كبحر المغناطيس والحديد سواء بسواء . (٢٨) وان هذا التخلّف أو الحركة نتيجة لقوتين جوهريتين متضارعتين هما (الغلبة) التي تعمل على فصل عناصر الكون بعضها عن بعض ، و (المحبة) التي تعيد العناصر الى اتصالها والفتها مرة أخرى .

والمحبة والغلبة لا يمكن اعتبارهما عنصرين يضامان الى العناصر الاربعة كما يتوهم البعض . (٢٩) بل هما علتان فاعلتان في الوجود فحسب وليستا بقوى روحية أو معنوية ، بل هما والعناصر الاربعة يحملان دلالة (الاعتدال) أو التوازن الطبيعي: فالمحبة عدل وانصاف في الطول والعرض، والغلبة (الكراهية) عدل بالنسبة لهما من ناحية الثقل . ونفعلهما هذا (اعني الاتصال والانفصال) يمكن أن نحتمل أن الوجود حركة ديناميكية فاعلة أو بالاحرى أن فعلهما ديناميكي . وتلازم القوتان المعنيتان مع العناصر تلازما تاما لان الاصول الاولى تتضمن كل الحقائق المادية . والموقف هنا يمثل خطوة بيّنة نحو التمييز بين العلة المادية والعلة الفاعلة . . والكون يخضع لتغلب احدى هاتين القوتين باستمرار ! . فهناك اذن صراع دائم يختلف فيه الامتزاج وتباین النسب ، ويؤدي في النهاية الى ظهور الكائنات الحية وانواعها بنشوء وانقضاء تخضع فيهما الاشياء القابلة للانفصال الى كونهن وفسادين - فمثلا الحال الاولى تظهر فيها « رؤوس بدون رقاب ، وأذرع مفصولة عن الكتاف ، وعيون مستقلة عن الجياء » وفي الحال الثانية تتحد هذه الاجزاء ، ويمتزج الخالد بالخالد بالضرورة ، فتتضمّن الاعضاء المنفصلة بعضها الى بعض كيفما اتفق فتظهر اشياء كثيرة « كائنات ندب وتزحف ، وثيرة لها وجه البشر ، وبشر لهم رؤوس الشيرة » ومخلوقات امتزجت فيها طبيعة بعضها بالبعض الاخر فاستحالت الى مسوخ » !

Zeller, op. cit. p. 56.

٢٨ - انظر :

٢٩ - ذهب الى هذا الرأي سبيليوس في شروحه على طبيعيات ارسطوطاليس .

Simp. Phys. 2. 25. (Deils)

النظر :

بيننا نجد ارسطوطاليس نفسه يذهب الى أن المحبة والغلبة هما مبدأ واحد لصورتين مختلفتين من حيث أن كل الفعل هو اتصال في حد ذاته . على أن الكراهية هي علة التجرد في الاتحاد دائما ، لانها متى ما فعلت الاتصال ولدت محاولات جديدة لوحدة جديدة . وهكذا . فكان علمائى غايته توحيد غير مباشر .

Arist. Met. op. cit. 985 a 21-1000 a 24.

النظر :

والكون في أصله (محبة) خالصة لمنحمة في داخله . ولقد شاعت الصدفة (ولا ندري كيف حدث ذلك) ان تتدخل الغلبة فتفعل الانفصال ، فكان أول عنصر انفصل بفعلها هو الهواء (والهواء هنا يعبر عن جوهر مادي يخلف عن الخلاء فظهرت الشمس والسماء والأرض والبحر ثم الكائنات الحية . وبمر الكون بمراحل أربع : الأولى سيادة المحبة سيادة تامة ، والثانية دور الصراع بين المحبة والعلمة ويكون النصر للغلبة ، والثالثة سيادة الغلبة وتحقيق الانفصال في العناصر ، والرابعة عود على بدء في الصراع بين القوتين وانتصار المحبة ونفقر الغلبة . وان عالمنا الحاضر يمر في بدء المرحلة الرابعة من الصراع ...

ونحن نعتقد ان الغرض من استعمال فكرهاتين القوتين (المحبة والعلمة) في كونيات الانسان اليوناني هو ايضاح التوازن الديناميكي في عمليات الكون . ولا شك أن الباحث ليعجب للحدس الذي حققه الانسان في ابراده لنظرية الانصال والانفصال المتتابعة زمانا Simultaneously وما يلحق هذه النظرية من عمليات طبيعية دقيقة العلم . . . وعلى الرغم من أنه ليس من السهل ان نتصور بأن الكون يدور بقوة واحدة من هذه القوى ، ولكن الطرافة في الموقف أن المذهب اعتبر المحبة والغلبة أسبابا للتغيرات في الظواهر الكونية خاصة في حركة المادة تحت تأثير الجذب والتنافر . وبهذه الكيفية الخيالية افترض حقيقة العلل في العالم الطبيعي ووجد بينها وبين هذه القوى . ولا شك أن هذا الحدس له خطورته في الفيزياء الذرية التي لا يمكن أن تسقط من حسابها فرضية جذب القوى المتعاكسة . مضافا الى ذلك فكرة تعاضد هذه القوى وجوديا في الجذب والسلب معا . ففى حقل الذرة نحن نعلم حقيقة هذه القوى في التشنجات الكهربائية ، فالقوى المتشابهة بالتنافر ، بينما غير المتشابهة تتجاذب - وحتى في الفيزياء النووية ليس في الامكان الاستغناء عن فرضية دفع وجذب هذه القوى أيضا .

★ ★ ★

١٥ - وعندما حاول الانسان اليوناني التمييز بين العلة المادية والعلة الفاعلة ، محددا اياهما بقانون (المحبة والغلبة) الذي ملنا في تفسيره تفسيراً ديناميكياً بنحو من الاجتهاد في الرأي ، اقول ان هذا الموقف يدفعنا الى الاعتقاد بأن الانسان اخفق الى حد ما في ايضاح هذا الرأي ايضاحاً كافياً . وسيتم هذا الامر على ايد جديدة اخرى (٢٠) اعتبرت الكون في جملته وابعاضه جنساً واحدا باعتبار ما فرضته مقدما من أن الاشياء كانت مختلطة جميعها وغير متناهية في العدد والصفر ، لذا لم يبد شيء للعيان منها لصغر حجمه . فكان الهواء والاثير يحلان في كل شيء لانهما اعظم الاشياء كما وحجما (٢١)

وفكرة التكوين عبارة عن عملية امتزاج وانفصال عن « الخليط الاولي » الذي هو مجموعة (البذور) Seeds اللانهائية عددا ، وليس لها أي شبه بالعناصر الاربعة لان في كل منها تركيبا

٢٠ - تمت هذه المحاولة على يد اكسافوراس (٥٠٠ - ٤٢٨ ق م) من كلاًزومنيا شمال مدينة افسوس ، وقد عاصر السباسبى المعروف بركليس ، وكان أول فيلسوف استوطن اثينا . مال نحو التامل واثرت افكاره في معاصريه .
وانهم في آخر حياته بالهرطقة ، فهرب من اثينا ومات في آسيا الصغرى .

يتنبه الكل ، أو بمعنى آخر « في كل شيء جزء من كل شيء » . وإن عملية الانفصال هذه لا نحس عالمنا فحسب ، بل تشمل عوالم من حولنا لها أقمارها وشموسها ولها حرمتها وزرعها وكل ما يمكن أن ينتفع به ! .

وأما عملية الامتزاج فتتسم بين الرطب واليابس والحر والبارد والنور والظلمة ، وهي البلور اللانهائية .. وعندما حدث الانفصال لم يكن في الامكان عقلا التعرف على مقدار الاشياء التي خضعت لهذه العملية التي صدرت بقوة وسرعة تفوق التصور والتصديق . ولهذا فنحن لا ندرک الکل الا بعد نراکم البلور بعضها على بعض . ومصطلح (البلور) الذي يرد في المذهب يصعب التوصل الى حقيقته من الناحية النظرية والعلمية . فهو امر يبدو انه يتضمن المتضادات والجواهر الطبيعية معا وبشكل مصعب بحيث لا مجال للقول بوجود الخلاء في انحاء . وإن هذه المتضادات والجواهر الطبيعية هي العناصر الأولية للكون ، والاشياء تتوضح لنا بما هو غالب عليها من نسب هذه البلور اللانهائية . أو بمعنى آخر غلبة صفة الكم على صفة کیف بحيث لا يمكن قيام التعاكس بينهما (انظر فقرة ٦) .

وبهذا التبريد أوصل الانسان اليوناني مذهب الكثرة الى نتيجته المنطقية ، حينما فرض ان المادة متحركة ومستمرة ، ولكنها في الوقت ذاته تحتوى على صفات متنوعة لجميع الاشياء على اختلافها . فمبدأ الموجودات هو (التشابه الاجزاء) وإنه من المحال أن يكون شيء من لا شيء أو أن يتبدد شيء الى لا شيء ، كما ذكرنا سابقا ، فكان هناك حفظا للمادة وتسربها ، مع سبيل من الانقسام لا ينقطع ولا ينتهي تتصف به الاشياء ... ومهما حاولنا ان نصل من وراء هذا الانقسام الى شيء متعين ، فانا لن نصل الى جزء يخلو من الاجزاء الاخرى ، اى اننا لا نصل الى ما يمكن ان نعتبره ركن اصيلا دون ان تكون فيه اجزاء من اشياء اخرى .

وللبلور في المذهب صفتان : التشابه من جهة ، والتباين من جهة اخرى ، فالاولى باعتبار ان جميعها تحمل صفات كالحر والبارد والجاف والرطب والحلو والمر الخ .. والثانية باعتبار ان نسبة هذه الصفات تختلف في البذرة الواحدة اذا قورنت الى اخرى . فالاشياء تحدث على القاعدة التي اشرنا وهي « أن لا شيء يخرج من لا شيء » *Nihil ex nihilo* وان تحديد الكائن يعود الى غلبة الصفات عليه ، فمثلا اذا غلبنا صفتا الصلابة والبياض كان منهما العظم وهكذا .. فالطبيعة اذن هي الامتزاج نفسه لا ما يمتزج .

ونتساءل هنا من الذى اوجد هذه الحركة الانفصالية في الكون بعد ان كانت الاشياء مختلطة بعضا ببعض بأشكال غير متميزة ؟ .. فهل حركة الخليط نفسه بنفسه ؟ .. هذا ما لا يمكن قبوله في المذهب . فلا بد اذن من علة خارجية يتأدى لها ذلك فتسبب الحركة الدائرية في الكون . وهذه العلة هي (العقل) او ما يسمى (بالنوس) *Nous* . بداها اول الامر ثم تشعبت تدريجيا فاننتجت الانفصال بين الكثيف والمتخلخل وبين البارد والحر ، والنور والظلمة ، والرطوبة والجفاف . وادى هذا الانفصال الى انتاج كتلتين كبيرتين اولاهما حوت اللطيف والحر والمضىء وسببت كتلة الاثير . وثانيتها مسودها الصفات المضادة ودعيت كتلة الهواء . وموقع الكتلتين من تخطيط الكون الطبيعي ان الاثير في الخارج ، واما الهواء فيشغل المركز .

ومن مميزات هذا العقل انه غير مختلط بمعنى آخر انه يبدو وكأنه ليس ماديا ، له سلطان على الانشاء كافة ، فهو سبب حركتها الاولى . وله من الصفات الذاتية اللطف والدقة والركة . تشمل معرفته كل انشاء الكون ، تماما كما كانت عليه النار عند الانسان اليوناني سابقا (فقرة ١١) وان هذا العقل لا يخلجه التركيب لانه بسيط قائم بذاته « في كل شيء جزء من كل شيء ما عدا العقل » . وهو واحد بالنسبة لجميع الاشياء . ولكن هناك اختلافا سئليما ما بين علم الحيوان وعلم النبات متأت من حيث التباين في بناء البنية الحية . فالانسان أكثر تعقلا من الحيوان ، لا لانه يمتلك نوعا خاصا من العقل ، بل لامتلاكه اليدين بحيث بنيته الحية تساعد على أن يتصرف بالعقل بشكل أكثر فعالية من النبات !

وعندما يعود العقل في المذهب وكأنه علة الموجودات ، فانه هيئة على الابتداء ، واعني بذلك انه بعد اتيانه الحركة لكل دفعة واحدة يقف تأثيره على الكائنات بل ان تلك تتغير بشكل آلى مستمر حسب قانون عام فرضه العقل مفدا . . فالانسان هنا اصطفى العقل أولا وتمسك بهداه ، ثم لم يستقر حتى دفع به الى (التعطيل) مكتفيا بما انتجه من حركة أولية في الاشياء . وهذا ما يدفعنا الى اعتبار العقل أمرا طبيعيا ، او بالاحرى انه تحويل دقيق لفكرة الكثرة التي اصحر بها مذهب المحبة والغلبة (فقرة ١٤) . . مع التأكيد بان هذا العقل ليست له علاقة ارتباط بفرضيات العلل الوجودية التي التزم بها المعلم الاول ارسطوطاليس في كونيائه (٢٢) .

ومهما كان فاصلة المذهب تتحدد في الواقع بنظرته نحو الاصول والجواهر وانها تحدث عن (كون) هو ظهور عن كمن ، وعن (فساد) هو كمن بعد ظهور ، مع احتفاظ بالكيفيات دون أن يتغيرها التغير . وقادته أصلاته هذه الى محاولة استكشاف المكنون فوضع أصابعه بتلمس الطريق فكان أول متبصر قاده معرفته الى التحدث عن (العقل) ومنزلته ، فوضع المسألة وضعا جديدا لم يسبق مثيله عند الاوائل .

★ ★ ★

١٦ - وفي المرحلة الاخيرة لهذه الحقبة من الفكر اليوناني ظهر تيار تمثل روح الآلية الاصيلة ، ونهض على دراسة القضايا المتضادة التي اثيرت حول فلسفة الوحدة وفلسفة الكثرة في الكون وظواهرهما المتباينة . وحاول أن يتساءل عما اذا كان هذا التضاد يحمل دلالة حقيقية ، أم انه وهم تصدره حواسنا الناقصة ؟ وإذا كان الأمر كذلك فكيف جاز لنا الحكم عليه ؟ . . وهل ان ظاهرة الكثرة شيء محدد وان الوحدة الكونية نتاج عمل التخيل فحسب ؟ وان الحقيقة ما هي الا احصاء ظاهري للكون اللانهائي في الحركة والتغير ؟ . .

ان الشروح والتفسيرات التي اعطيت لهذه الاسئلة من قبل الانسان اليوناني سابقا كانت

تحمل استقطابا واضحا بين أقصى اليمين الى أقصى اليسار . اما الموقف الجديد فقد كان اكثر نبضا ، واقرّب الى طبيعة العلم من حيث انه حاول أولا التعرف على مفاهيم الطرفين المتنازعين ثم قرر ان الكثرة في هذا العالم الصغير لا يمكن أن توضح الا بوساطة تنظيم خاص ينبع من قانون السببية الذي يحكم الكون العام . بهذه الوسيلة من التدليل ظهر المذهب يحمل في طياته فرضيات تعتمد البناء الذري للعالم ، بحيث يبدو - ولأول وهلة - كان له صلة بالتفكير الذري الحديث ! . . على الرغم من ان البناء الذري للعادة في الفكر المعاصر بناء نابت الاسس ، بعيد عن الشكوك والاهوام ، بنا لم تكن نشعر بهذه الحقيقة قبل قرن من الزمان ! . .

ولسنا الان بصدد المقارنة بين النظرية القديمة والحديثة للذرة ، فهذا امر لا نقصد اليه ولا يمكن ان تقوم له صفة موضوعية في المقارنة ، بسبب اختلاف النتائج وتباين الانجازات في المرحلتين معا .

والمشكلة التي صادفت الانسان اليوناني نحو فكرة الذرة لم تكن سوى معضلة قابلية الجسم على الانقسام ام عدم قابليته . فتمثلت الفلسفة الطبيعية لديه بهذين الخطبين وبمرحلة زمنية تمتد فتغطي اربعة قرون من الزمان (٢٣) .

ومهما قيل من اختلاف وجهات النظر بين انصار المذهب نفسه ، فالامر في واقعه لا يحتاج الى كثير اهتمام ، لان التباين لديهم لا في الاصل بل في الفروع وتفصيلها . لان النظرية تنبع من معين واحد وتصدر عن مورد واحد ايضا ، والفرضيات فيها متشابهة ، والحلول الاساسية متفقة ، وكلها مجمعة على أن في الطبيعة (تماثل) analogy ، مؤكدة في موقفها هذا ان المادة لا تستحدث ولا تفتنى ، فهي مصنوعة عن الفساد والاضمحلال . وفي دعواها هذه تقابل واضح للنظرية التي ادعت بان المادة تخضع للتجزئة الى غير نهاية (فقرة ١٥) .

ومالت النظرية الى الاخذ بأولية اعتمدت قيام الخلاء void ، وكأنه صورة لحقيقة مستقلة ، تنهض على قاعدة ان المادة مركبة من ذرات غير خاضعة للتغير ، وان كل تغير يحدث فهو نتيجة لحركة الذرات لا تغير في الذرات نفسها . والضرورة اللازمة لهذه الحركة هو الخلاء . ونستنتج من هذا الرأي انه لا احتمال اطلاقا من وجود الخلاء داخل الذرة ذاتها ، فهي على هذا الاعتبار محلل للتغيرات فحسب . واما التأثير الطبيعي فياتها من خارج ، والذرة هنا تعبير عما يقابل الخلاء وهو الملاء او بمعنى آخر (الوجود) الذري الذي تنصف جريانه بانها مصمته صلبه ، لانهاية لاعداها ولا نهاية لتجددها في هذا الكون - وتتمثل الانهائية هنا بالزمان او باولية الكون ذاته ، معتمدة على القانون الطبيعي القائل « لا وجود من عدم اطلاقا » Creatio ex nihilo.

ولقد اعتبرت النظرية الحركة في الكون امرا مسلما به لا حاجة للبحث عن سببيه

٢٣ - تنادي لهذا الموقف فلاسفة اليونان اهم الثمان في العصر اليوناني الاول هما لوقيس (٤ - ٥٠) ق.م وديقريطس (٤٦٠ - ٣٦٠) ق.م ويعتبر الاخير حكيما الذرية غير منازع .

تماما كما فرضت وجود الذرات كحقيقة مسلمة سواء بسواء . وعلى الرغم من عدم معرفتها لقانون الحركة الكمى ، فانها اصابته الهدف عندما خصصت لكل ذرة حركة حتمية ، واصفة هذه الحركات بوساطة المصادمات الميكانيكية الاولى المرنة ، فنجحت عند ذاك فى الحصول على قانون النظرية الحركية للمادة دون الحاجة فى الرجوع الى الرياضيات ، معتمدة على احصائيات ذهنية اولية فحسب . مع تأكيدها دائما بان صور الذرات ليست جزءا من الاجسام المركبة بل هناك دوما جزء متروك ، له ان يتحرك بحرية ، تماما كاشكال الصور المهترئة بذبدبائها . ومن هنا فالعالم حدث عن الخلاء ، وذلك بتجميع الذرات وعن تجمعها حدثت اكون لانهاية لعددتها ، ولها سلطات متباينة وصور مختلفة . والعالم الذى ننتمى اليه هو أحد هذه العوالم ، ويمتاز بصورته الواحدة التى تسير بمقتضى القوانين الآلية .

١٧ - ومؤدى هذا الذى قلناه هو ان الوجود (بمعنى الملاء) ينقسم الى اجزاء لا نهائية من الصغر حتى ينتهى الى جزء لا يقبل الانقسام ابداً ، ويشغل هذا الجزء الصغير حيزا خاصا به ، ومن هنا سميت هذه الاجزاء الصغيرة بالذرات Atoms وهي متجانسة تجانسا تاما فى جوهرها ، وتباينها ظاهرى ، ولا يلحقها تغير كيميائي بغير (الوضع) بمعنى ان كل تغير يحدث يرجع الى مقولة الوضع فى الذرة ، او الى طبيعة التنظيم الذرى نفسه .

وان الصفات التى تبدو فى الاشياء تعتمد على (الشكل) و (الحجم) و (الوضع) فى الذرات ذاتها . ولسنا نعلم فى الحقيقة كيفية تحركاتها وتجمعها ، لان اقصى ما تدعيه النظرية هو ان تجمع الذرات وتفرقها هو ما يعبر عنه بعمليات الكون والفساد النسيبيين . باعتبار انه لا يجوز عليها الكون المطلق او العدم المطلق .

واما شكل هذه الحركة فى الذرات فهو دائرى لا بدء فيه ولا نهاية ، يحدث فى خلاء لا نهائى ايضا ، ولا يدخل (النقل) او الوزن سببا فى هذه الحركة . والفكرة الاخيرة تذكرنا بالنظرية الحركية الحديثة للغازات التى تختلف فيها حركة مستديرة تتشخص بوساطة مصادمات ثابتة لا تتغير ، باعتبار ان الغازات تتحرك دائما وفى حركتها تلك لا يتغير وزنها المطلق ، وانما يتغير الضغط فيها وذلك تحت عوامل معينة كالحرارة والبرودة مثلا .

فموقف الدربة القديمة من الثقل ينهض كما يبدو على المزيجين : الملاء والخلاء فى الجسم ذاته . فمثلا تبعد الذرات بعضها عن البعض الاخر بمثل نوعا من الثقل المقصود فى النظرية . واذا اردنا صياغة هذا الرأى بلغة العلم الحديث قلنا ان المذهب ادرك فكرة الثقل نظريا ، ومال الى انها تعتمد على النسيج الشبكي للجسم والوزن الذرى معا .

١٨ - واخيرا فان الذرية فى علاجها للمشكلات الطبيعية فى الكون بدت وبشكل دقيق اقها ميكانيكية الاتجاه . حيث ارجعت كل شيء الى حركات المادة والى المصادمات بين اجزاها مبتدئة من فكرة ايجاد العالم ومنتهية الى الادراك وظرائقه .

ولم يكن بالنسبة للنظرية مجال لا تحام اية قوة حركية اخرى تعتبر سببا للتصير الطبيعى ، لان قوة كهذه ستعود غير واعية ولا معقولة . ومن هنا ربطت الذرية نفسها بعكث واحدة لتفسير

التفيمات الطبيعية كافة . فالصورة التي اعطتها للذرات وانها الوحدات الاولية للمادة ، واعتبار الشخص الذي كرموز بنائية لطبيعة الكون خالية من الكيف وتباين بالاشكال - بقودنا هذا الموقف حتما الى ما نسميه بلغة العصر (ذرى) molecules

وتقدمها كان ايضا في الخطوات التي احرزتها في بديهة (التماثل) والاستدلال العقلى بفية الوصول من الامر المنظور الى الامر اللامنظور مستعينة بالتناسق والتجانس والنماذج كصور توضيحية لموقفها .

ومهما كان فالكون الذى تصوره ما زال ممكنا من الوجهة المنطقية ، وهو اقرب نسبها بالعالم الواقعي من اى عالم آخر مما تصوره الانسان اليوناني القديم (٢٤) .

★ ★ ★

١٩ - كانت تلك اهم منازع الانسان اليونانى نحو الكون . احسن بناءها ، واحكم خلواتها ، واشاد معالمها بعقل حكيم بصير ، وفكر فطن وقاد ، وروح علمية متجردة ، وموضوعية تستبطن العقل تارة وتعتمد الحس تارة اخرى ، ويمكث الطرفان المتلازمان لديها (العقل والحس) فى سؤرة من الفكر الحاد، تستهدف الى استكشاف كنه الكون واسرار الطبيعة ، كي تقف بنفسها على اصاب ذلك المجهول تنفحصه تفحصا ملياً وتستقرأ فيه حقائق الروح والمادة معا . وسواء رجعت عنه بحصيلة من واقع جياتها او نكصت عنه صفر اليدين ، فموقفها فى الحالين طريف وتليد : يدعو الى استقراء القوى الانسانية لثبيت صورها الصادقة نحو الوجود ، ولتبقى تلك الصور وكأنها قبس ينير للساكنين دروب المعرفة وسبل الحق .

★ ★ ★

مصادر البحث

(١) المراجع العربية

- ١ - ابن سينا - كتاب النجاة - القاهرة ، نشرة الكردي ، ١٩٢٨ .
- ٢ - برجسون (هنرى) منبعا الاخلاق والدين ، (الترجمة العربية بقلم د . سامي الدروبي و د . عبد المائم) ، القاهرة - مكتبة نهضة مصر ، ١٩٤٥ .
- ٣ - خشبة (دريني) - قصة طرواده - القاهرة ، دار الكتب الاهلية ، ١٩٤٤ .
- ٤ - خشتة (دريني) - قصة الاوديسه - القاهرة ، دار الكتب الاهلية ، ١٩٤٥ .
- ٥ - خلفا (محمد صقر) - النقد الادبي عند اليونان - القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٦٢ .
- ٦ - ديورانت (ول) - قصة الحضارة - (الترجمة العربية بقلم د . زكي نجيب محمود) القاهرة - دار المعارف ، ١٩٤٩ .
- ٧ - رسل (برتراند) - تاريخ الفلسفة الغربية - (الترجمة العربية بقلم د . زكي نجيب محمود) القاهرة ، نشرة وزارة التربية ، ١٩٥٧ .
- ٨ - سارنون (جورج) - تاريخ العلم - (الترجمة العربية باشراف الجامعة العربية) القاهرة ، مؤسسة فرانكلين ، ١٩٥٧ .
- ٩ - فلوطرخس - في الادارة الطبيعية التي ترضى بها الفلاسفة - (ترجمة قسطنطين لوقا)
(نشر ضمن مجموعة ارسطوطاليس في النفس - تحقيق د . عبد الرحمن بدوى) القاهرة ، ١٩٥٤ .



(ب) المصادر الأجنبية

1. Aristotle, **Metaphysics**, Oxford transl. by D. Ross, Oxford, 1908.
2. Benardete, J. A. **Infinity, An Essay in Metaphysics**, Oxford, 1964.
3. Burnet, J. **Early Greek Philosophy**, London, Adam and Chales Black, 1963.
4. Burnet, J. **Greek Philosophy**, London, Macmillian, 1968.
5. Finley, J. H. **Four Stages of Greek Thought**, Stanford, Calif., University Press 1966.
6. Jaeger, W. **Aristotle**, transl. by R. Rabinson, Oxford, Pap. 1962.
7. Jebb, R. C. **Homer, An Introduction to Iliad and Odyssey**, Glassgow, 1898.
8. Joseph, H. **An Introduction to Logic**, Oxford, 1916.
9. Kirk, G. S. and Raven, J. E. **The Presocratic Philosophy**, Cambridge, 1957.
10. Nahm, M. **Selections from Early Greek Philosophy**, New York, Appleton Century, Crofts, 1947
11. Plato, **Socratic Discours**, transl. by A. D. Lindsay, Everyman's Lib. 457, London, 1947.
12. Ross, D. **Aristotle**, London, Methuen, 1956.
13. Tarski, A. **An Introduction to Logic**, New York, 1954.
14. Zeller, E. **Outlines of the History of Greek Philosophy**, transl. by R. Palmer, London, Routledge and Kegan Paul, 1955.

الانسان والكون ف الاسلام

تمهيد

الانسان بطبيعته كائن مفكر ، منذ وجد على الارض وهو دائم التفكير فيما حوله ، وسيظل كذلك طالما هو موجود عليها ، فالفكر الانساني لم يتوقف - ولن يتوقف ابداً - في كل المجالات التي يمكن أن يتناولها بالبحث والدراسة ، وليس من التصور مستقبلا ، مهما تقدم العلم ، أن يزعم الانسان انه احاط بكل شيء علما ، لأن الكون أوسع من أن يحيط به عقله ، وهذه الحقيقة نفسها هي وراء تقدم العلم ، فلو كانت الحقائق العلمية ثابتة ومتناهية لوقف التقدم العلمي عند عصر معين او نظريات معينة .

ونحن لا نقول مع سارتر : « أن الانسان محكوم عليه بأن يكون حرا » (١) ، وإنما نقول ان ما هو أكثر حقيقة « أن الانسان محكوم عليه بأن يكون مفكراً » ، وما دام الانسان قد حكم عليه بأن يكون مفكراً ، فسيظل يتساءل بين الحين والحين عن علاقته بهذا الكون ومصيره .

والانسان هو هو لم يتغير ، كل ما في الأمر انه كان قديما ينزع الى التفسيرات الميتولوجية للظواهر الكونية عن طريق الربط بين هذه الظواهر وبين علل خفية ، أو ارواح خيرة أو شريرة ، بتخيلها دون أن يكون لوجودها حقيقة ، وهو الآن يستعين بنظريات العلم في تفسير هذه الظواهر نفسها تفسيراً واقعياً ، ولكنه يحس من ناحية أخرى أن العلم لا يفسر له كل شيء ، وأن ما يعرفه عن الكون لا يزال أدنى بكثير مما لم يعرف ، فانسان العصر في الحقيقة ليس أقل من الانسان القديم

* الدكتور ابو الوفا الثقفاني استاذ الفلسفة الاسلامية المساعد بجامعة الكويت والفاخرة يهتم على الخصوص بدراسة التصوف الاسلامي وعلم الكلام وله فيهما دراسات عديدة باللغة العربية والانجليزية والاسبانية وقد اهتم بدراسة التراث الفلسفي الاسلامي في الاندلس وذلك بتشجيع من الحكومة الاسبانية .

(1) Sartre (J. - P.) : L'être et le néant, P 638.

اطلاقاً لعنان خياله ، ولكن خياله في هذه المرة - اذا صح التعبير - خيال علمي ينطلق من حقائق العلم الى آفاق المجهول الواسعة .

وهنا قد يتساءل البعض : هل تستطيع النظرة الفلسفية الكلية الشاملة للوجود ان تصمد في هذا العصر امام الزحف العلمي بعد ان وطأ الانسان بقدميه سطح القمر ؟

واجابتنا على ذلك هي اننا نتوقع ان تقوى هذه النظرة الفلسفية مما كانت عليه من قبل . ذلك ان البشرية قد دخلت عصرأجديداً أبرز ما يميزه ايمان لا حد له بالعلم والتكنولوجيا ، وازدياد في الانسان بنفسه في مواجهة الطبيعة ، واعتداد بعملية التفكير في شتى نواحي الحياة الانسانية ، ومن هذا المطلق سننشأ فلسفات جديدة ، ولكنها ستحتاج الى مجهودات غير عادية لبذل لتنوع العلوم وازدياد الوقائع العلمية بشكل يفوق تصورالعقل ، فهذه الوقائع تتضاعف يوما بعد يوم بحيث يصعب على اى مفكر ان يلاحقها ، وای فلسفة نظرية مستقبلية لا تسند الى وقائع العلم منظورا اليها نظرة كلية شاملة ان تجد قبولاً .

ومن المتوقع ان يتناول المفكرون مستقبلا قضايا لم يكن يهتم الناس بها كثيراً من قبل ، فبعد ان كان الناس في القرن الماضي وأوائل هذا القرن يوجهون اهتمامهم الاساسى الى الواقع المادى المشاهد ، وتطور الكائنات الحية على هذه الارض ، خصوصاً بعد اعلان دارون نظريته في التطور ، فان الجيل المعاصر والايال التي ستليه ستوجه اهتمامها الى الكون الخارجى ، وستتساءل عن حدوده وابعاده ، وامكان وجود كائنات اخرى فيه ، وما هو نوع حياتها ، وهل الفضاء الخارجى يتناهى او لا يتناهى ، وهل هناك امكانية لحياة البشر على سطح بعض الكواكب الاخرى ، وهل لا يوجد في هذا الكون الا الانسان فقط ؟ كل هذه تساؤلات اصبحت تلح على الانسان المعاصر بعد ان نجح في الوصول الى القمر .

وصحيح ان مثل هذه التساؤلات لن يجيب عليها بشكل محدد الا العلم ، ولكن الانسان لن ينتظر حتى يجيب العلم عن كل تساؤلاته ، وعندئذ سيلجأ اما الى الاستدلال العقلي ، فيضع امامه نتائج العلم ليستنبط منها بنظرة كلية شاملة اجابات على تساؤلاته تلك قد تصبح بعد حين بمثابة فروض جديدة يبدأ العلم منها سيره الى اكتشاف آفاق اخرى مجهولة ، او سيلجأ الى الخيال لفترة طويلة مقبلة ، وسنجد كتابا ومفكرين يطلقون العنان لخيالهم في شأن الكون ، بل ان بعض العلماء سيكتشرون من الفروض العلمية الخيالية ، ولكن آراء اولئك وهؤلاء ستكون ادخل في باب الفن والادب منها في باب العلم .

مهما يكن من شيء ، فان الفلسفة بنظرتها الكلية الشاملة ، والادب والفن بما يوحيان به من المعاني والأفكار ، لن تفقد جميعاً أهميتها في عصر العلم ، بل قد تعين العلم ذاته على مواصلة السير في طريق التقدم .

ولعله من الملاحظ انه مع تقدم سير العلوم الكونية نحو اكتشاف آفاق جديدة مجهولة ينشط دعاء المادية مؤكدين للناس وجوب النظرة الى كل تراث ديني على انه لا مكان له في هذا العصر . وقد أدى ذلك في مجتمعاتنا العربية والإسلامية الى نوع من الصراع - الذى لا مبرر له - بين قيم برائنا الديني والحضارى والقيم الجديدة الوافدة التي يؤكد عليها أولئك الدعاة . ومثل هذا الصراع ينشأ في رأينا من عدم التعقيد في فهم طبيعة الاسلام ، والانسحاق بدون دمي وراء فلسفات العصر المادية ، وليس من شروط التقدم العلمي ان يقتصرن بالالحد ، كما ان الالحد في ذاته ليس دليلاً على علمية النظرة .

ولعل من أبرز الاسئلة التي يثيرها عقل الانسان الآن في مجتمعاتنا ، حين يحاول التوفيق بين الاسلام وروح العصر الذي يعيش فيه ، هذه الاسئلة الثلاثة :

(١) العلم كما نرى الآن يكشف من اسرار الكون ما لم يكن يخطر على بال أحد من السابقين ، والفضل في ذلك يرجع الى منهجه الذي التزم به ، فهل الاسلام متفق مع العلم روحا ومنهجا ، وما هي مظاهر هذا الاتفاق ؟

(ب) اذا كان العلم الحديث قد ساعد ، بما وصل اليه من نتائج في مجالات شتى ، على تكوين صورة معينة من هذا الكون ، كما اثبت قدرة الانسان على تسخير هذه القوة من قوى طبيعية وخيرات مادية لمنفعته الخاصة ، فالى اى حد تتوافق هذه الصورة مع تلك التي يمكن ان نستخلصها من المصدر الاول للاسلام ، وهو القرآن الكريم ، عن الكون والانسان ؟

(ج) اذا كان العلم بصاحبه الآن كما نرى ايمانا شديدا بالمادة وغرور جامح بإمكانيات الانسان ، فما هي قيم الاسلام الروحية التي تحد من اخطار ذلك ؟

لقد اردنا لبحثنا هذا ان نكون محاولة للاجابة عن هذه الاسئلة ، وفيما يلي بيان ذلك :

(١)

لو انك نظرت الى العلم نظرة فاحصة لوجدت انه في اساسه خلق ، فالعالم يكتسب معلوماته وفق آداب معينة ، وهي ما يعرف بقواعد المنهج العلمي ، فالعلم ليس معلومات يقدر ما هو طريقة او منهج لتحصيل هذه المعلومات ، وهو بهذا الاعتبار « قيمة » من القيم ، اذا آمن بها المجتمع كاسلوب في الحياة ، فان هذا المجتمع يحقق تقدمه الحضارى المنسود ، واذا لم يؤمن بها أصبح افراده فريسة للأوهام والخرافات ، ولم يحققوا لمجتمعهم اى تقدم مادى أو روحى .

وقد علم بهذا المعنى قيمة اساسية في الاسلام ، فهو يجعل التفاضل بين الناس في المجتمع على أساس منه ، لانه أساس كل عمل ناجح او سلوك فاضل . والتقوى - التي هي ايضا من أسس التفاضل بين الناس في المجتمع - هي نفسها مردودة الى العلم باحكام الدين ، فراجع التفاضل بين الناس مطلقا الى العلم .

يقول تعالى : « قل هل يستوى الذين يعلمون والذين لا يعلمون » (سورة الزمر آية ٩) . ويقول تعالى : « يرفع الله الذين آمنوا منكم والذين اوتوا العلم درجات » (سورة المجادلة آية ١١) .

وقد نيه الاسلام الناس الى ان العلم لا يقف عند حد معين ، وقد كان الناس قديما يعتقدون ان حقائق العلم ثابتة حتى اثبت علماء مناهج البحث في العصور الحديثة ان نتائج العلوم احتمالية ، اى ان الصديق فيها احتمالي قابل للتغيير ، وهذا يفسر لنا التقدم العلمى المستمر ، وهذه المعاني كلها متضمنة في قوله تعالى : « وقل رب زدني علما » (سورة طه آية ١١٤) ، ومن ثم أصبح واجبا على المسلم ان يستزيد من العلم يوما بعد يوم ، فمفسرة العلم لاتوقف ابدا .

ومما له دلالة عميقة على ان العلم في الاسلام على درجة قصوى من الأهمية ان اول ما نزل من القرآن على الرسول (ص) هو قول الله تعالى : « اقرأ باسم ربك الذى خلق . خلق الانسان من علق . اقرأ وربك الاكرم . الذى علم بالقلم . علم الانسان ما لم يعلم » . (سورة العلق ، آية ١ - ٥)

ولهذا نجد الرسول (ص) يجعل فداء من يقرأون ويكتبون من أسرى بدر أن يعلم كل واحد منهم عشرة من أبناء المسلمين في المدينة القراءة والكتابة .

وشروط العلم في الإسلام أن يكون نافعاً ، فقد كان الرسول (ص) يستعمل من شر ما لا ينفع من العلم ، كما يستفاد ذلك من دعاء مأثور عنه يقول فيه : « اللهم اني اعوذ بك من قلب لا يخشع ، ومن دعاء لا يسمع ، ومن نفس لا تتسبع ، ومن علم لا ينفع » .

والمقصود بكون العلم نافعاً في الإسلام أن ينفع به الفرد والمجتمع ، وقد روي عن الخليفة عمر بن عبد العزيز أنه كتب الى أبي بكر بن حزم يقول : « انظر ما كان من حديث رسول الله (ص) فاكثبة فاني خفت دروس العلم (أي ذهاب أثره) وذهاب العلماء ، وليفشوا (أي العلماء) العلم ، وليجلسوا له حتى يعلم من لا يعلم ، فان العلم لا يهلك حتى يكون سرا (٢) »

من هذا كله تتبين لك مكانة العلم في الإسلام ، فهو قيمة أساسية من قيمه ، من شأنها كشف مجهول أو استكناه معقول من أجل خير الفرد والمجتمع ، وإذا كان الأمر كذلك ، فلا تفاق بين العلم والإسلام ظاهر ، ولا مجال للقول بالتعارض بينهما .



ونحن لو نظرنا الى القرآن الكريم نظيرة فاحصة متأنية لوجدنا أنه يوجه العقل البشري الى استخدام منهج متكامل في البحث في الكون (٣) .

- (٢) الشيباني : يسمي الوصول ، القاهرة ١٣٤٦ هـ ، ج ٣ ، ص ١٧٨ .
- (٣) لعلم من الغيد في بداية بحثنا أن نحدد مصدر اصطلاح « الكون » من القرآن الكريم ومعانيه عند مفكرى الإسلام :
 وأول ما نلاحظه ان القرآن الكريم يشير الى ان الكون - وهو اخراج المعلوم من العدم الى الوجود - صفة لله تعالى ، وهو تكوينه للعالم ، ولكل جزء من اجزائه لوفيق وجوده على حسب علمه وإرادته (التهانوي : كشاف اصطلاحات الفنون ، مادة : « التكوين ») . والتكوين مشاراليه في قول الله تعالى : « اذا قضى امرا فانما يقول له كن فيكون » (سورة مريم ، آية ٢٥) . ومعنى ذلك ان الله يحكم بكون هذا الامر فيكونه (ابن حزم ، الفصل ، بهامش الملل والنحل للشهرستاني ، القاهرة ١٣١٧ هـ ج ٣ ، ص ٥٠) .
- ويرى المتكلمون ان الكون مرادف للوجود (التهانوي : كشاف اصطلاحات الفنون ، مادة : « الكون ») ، وقد يستخدم اصطلاح « العالم » ايضا ويشار به الى مجموع أجزاء الكون ، أي الى مجموع المخلوقات (نفس المرجع ، مادة : « العالم ») .

ويرى أهل التحقيق ، كما يقول الجرجاني - ولعله يقصد بهم الصوفيون من اصحاب وحدة الوجود - ان الكون عبارة عن وجود العالم كله من حيث هو عالم لا من حيث انه حق . اما أهل النظر من الفلاسفة فيرادف الكون عندهم الوجود المطلق العام ، وهو بمعنى الكون عندهم . (التعريفات ، مادة : « الكون ») فالكون بالمتنى الذي يمكن ان يستخلص من التعريفات السابقة هو مجموع ما تكون بالارادة الالهية في الزمان والمكان من الموجودات على اختلافها بعد ان لم تكن موجودة . ولهذا المعنى ما يعالقه في التراث الفلسفي الأوروبي ، فان لفظ « كون » « Universum » يشير الى مجموع الأشياء (Summa rerum) ، أو مجموع ما يوجد في الزمان والمكان . وعند الفيلسوف ليبنتز ايضا هو جملة الأشياء الموجودة ، وإذا كان لمة عوالم يمكن ان توجد في ازمته مختلفة وأمكنة مختلفة ، فانه يمكن اعتبارها جميعا عالما واحدا ، أو ان شئت كونا (Theodicée ، 1,8) . وقد يطلق الكون مجازا على العالم المرئي (Le monde visible) (أو عالم الشهادة كما يطلق عليه الاسلاميون) . وقد يعتبر الكون (Univers) مطلقا على حين يعتبر العالم (Monde) نسبيا : Comte (A) : polit. positive, 1,348

اما بالنسبة لنظرية النسبية عند أينشتاين فان الكون هو مجموع الأحداث المتميزة بارتباطها الزمكاني (نسبة الى زمان - مكان) ، انظر في هذه المعاني وغيرها :

Lalande : Vocabulaire technique et critique de la philosophie, Art «univers».

ولهذا المنهج خطوئان : احدهما يطرح فيها لاسان جابا آراءه السابفة عن الكون ، او ان سئت ملت : يطرح فيها التقليد ليتحرر فكره من قيوده ، ويكون اكثر استعدادا للبحث الموضوعي ، والثانية يكون بها صورة عن الكون ، وعن علاقته به ودوره فيه .

فلننظر في بيان الخطوة الاولى :

يدعو القرآن الكريم الانسان بادىء ذى بدء الى طرح التقليد وبحرير الفكر من الآراء والمذاهب السابقة الموروثة ، وفي ذلك يقول تعالى : « واذا قيل لهم اتبعوا ما انزل الله قالوا بل نتبع ما افينا عليه آباءنا او لو كان آباؤهم لا يعقلون نسيئا ولا يهتدون » (سورة البقرة آية ١٧٠) .

وينعى القرآن على اولئك الذين افوا اشخاصهم وعقولهم فعبدوا الاحبار والرهبان بمتل قوله تعالى : « اتخذوا احبارهم ورهبانهم اربابا من دون الله » (سورة التوبة - آية ٣١) .

ويعير القرآن اولئك الذين عطلوا حواسهم وعقولهم وركنوا الى التقليد الاعمى بانهم كالانعام ، بل هم اضل سبيلا ، فيقول تعالى : « لهم قلوب لا تفقهون بها ولهم اعين لا يبصرون بها ولهم اذان لا يسمعون بها اولئك كالانعام بل هم اضل اولئك هم الفالولون » (سورة الاعراف - آية ١٧٩) .

ويقول تعالى : « ان شر الدواب عند الله الصم البكم الذين لا يعقلون » (سورة الانفال آية ٢٢) .

وجعل القرآن العلم وحده - لا التقليد - السبيل الموصل الى ما يعتقد الانسان ويسلك وفقه ، كما يشير اليه قوله تعالى : « ولا تقفما ليس لك به علم ان السمع والبصر والفؤاد كل اولئك كان عنه مسئولا » (سورة الاسراء آية ٣٦) .

وكثيرا ما تحدى اولئك الملادين للعقائد الباطلة الموروثة بمثل قوله تعالى : « قل هاتوا برهانكم ان كنتم صادقين » (سورة البقرة آية ١١١) . وقوله تعالى : « قل هل عندكم من علم فتخرجوه لنا ان تتبعون الا الظن وان انتم الا تخرصون » (سورة الانعام آية ١٤٨) .

وكان من بين التصورات الكونية والعقائد المنحرفة عند العرب في الجاهلية تأليه الكواكب ، وعبادة الاصنام ، وتعديد الآلهة ، والايمان بالدهر، وانكار الروح والبعث ، وما الى ذلك . فقد كان العرب - خصوصا في جوف الجزيرة العربية - يعبدون الاصنام ويقدمونها ويقدمون اليها القرابين ، وهذا هو ما يعرف بالوثنية . وكانت في الكعبة اصنام لجميع القبائل ، وكبير الاصنام فيها الصنم المعروف بـ « هبل » . وكان من اصنام العرب ايضا اللات والعزى ومناة . ومن العرب كذلك من كان يعبد الكواكب ويؤمن بالتنجيم ، فكانت حمير تعبد الشمس ، وكنانة القمر ، وهناك قبائل اخرى كان يتوجه بعضها بالعبادة الى المشتري، او الى الشعرى، او الى عطارد (٤) .

ولعل اولئك العرب لم يكونوا يصورون الاصنام خالقة لهذا الكون ، وانما كانوا يؤمنون بالله خلقه ، والى هذا يشير صاعد الاندلسي بقوله : « وجميع عبدة الاوثان من العرب موحدة لله تعالى ، وانما كانت عبادتهم لها ضربا من التدين بدين الصابئة في تعظيم الكواكب والاصنام الممثلة بها في الهيكل لا على ما يعتقد الجاهل بديانات الامم وآراء الفرق من ان عبدة الاوثان

(٤) انظر في تفصيل هذا : صاعد الاندلسي : طبقات الامم ، المكتبة الحيدريه بالتجف ١٢٨٧هـ - ١٩٦٧م ، ص ٥٦ - ٥٧ .

تري أن الأوثان هي الخالقة للعالم، ولم يعتقد قط هذا الرأي صاحب فكرة ، ولا دان به صاحب عقل، دليل ذلك قول الله تبارك وتعالى : « ما نعبدهم الا ليقربونا الى الله زلفى » (سورة الزمر آية ٣ (٥)) .

على أنه يجب التنبيه الى أنه ليس من الصواب أن يصف صاعد أولئك العرب بأنهم موحدة لله ، لأن التوحيد الحقيقي لله ينتفى معه انخاذ الوسطاء والشركاء . وإذا كان العرب قد عظموا أولئاهم وعبدوها لتقربهم الى الله زلفى ، فإن هذا من قبيل الوثنية المشركة التي حاربها الاسلام حربا لا هوادة فيها ، فالتوحيد الحقيقي هو الذي أشار اليه القرآن على لسان أنبيائه في مثل قوله تعالى : « اعبدوا الله مالمكن من الهغيره » (سورة الاعراف - آية ٥٩) .

ومن هنا كان العرب في جاهليتهم منحرفين في عقيدتهم عن التوحيد ، وكانت نظرتهم الى الكون - حتى مع الاقرار بوجود خالق له - نظرة بدل على سطحية في التفكير ، ولا تخلو من طابع أسطوري تتمثل في الاعتقاد بأن الأصنام والكواكب تضر وتنفع ، ولذا يتوجه اليها بالعبادة .

وكذلك كان كثير من العرب في الجاهلية - خصوصا داخل الجزيرة - تسودهم نزعة مادية شكية، ومن شأن هذه المادية أن تحول بينهم وبين قبول الأفكار الدينية، فكانوا ينكرون مثلا النبوة والبعث لايمانهم بالدهر ، فعرفوا لذلك بالدهرية (٦) .

وقد صور القرآن عقيدتهم في قوله تعالى : « وقالوا ما هي الا حياتنا الدنيا نموت ونحيا وما يهلكنا الا الدهر » (سورة الجاثية - آية ٢٤) .

ويقول صاعد الاندلسي مبينا موقف القرآن من الدهرية « وجاء نص القرآن بمخالفتهم (أى الدهرية) في البعث والنشور ونبوة محمد (ص)، فكان جمهورهم ينكر ذلك ، لا يصدق بالمعاد ، ولا يقول بالجزاء ، ويرى أن العالم لا يخرب ولا يببىد ، وأن كان مخلوقا مبتدعا » (٧) .

والواقع أن نظرة الدهرية الى الانسان نظرة مادية خالصة ففى تنظر اليه من خلال واقعه المادى فقط ، وتنظر الى الكون على أنه وإن كان حادثا مخلوقا الا أنه أثرى لا يفتنى ولا يببىد ، فليس ثمة الا الدهر أو الزمان، وليس هناك من بعث ولا نشور ، ولا حساب ولا جزاء .

٥ - طبقات الامم ، ص ٥٧

٦ - يذكر المستشرق دى بور في كتابه «تاريخ الفلسفة في الاسلام» ان مذهب الدهرية (Zurwanismus) من ذرفان ، ذرفان = دهر) من ديانات الفرس القديمة، وفيه الفيت النظر الانثيينية للكون (Dualismus) ، وذلك بان جعل الزمان الذى لا نهاية له (ذرفان = دهر) هو البدا الاسمى ، واعتبر هو عين القدر والملك الانظم او حركة الافلاك (تاريخ الفلسفة في الاسلام ، ترجمة الاستاذ الدكتور محمد عبد الهادى ابو ريدة ، الطبعة الثالثة ، القاهرة ١٩٥٤ ، ص ١٢ - ١٣) ، وربما عرف العرب شيئا عن هذا المذهب عن طريق اتصالهم في الجاهلية بالفرس . وقد منى متكلو الاسلام بالرد على هذا المذهب الذى اصبح مع مرور الزمان في نظر المسلمين مساويا لانكار الالهية والحياة الاخرى او القول بالمادية مع انكار الخالق والقول بقدم العالم (تعليق الدكتور ابو ريدة ، نفس المرجع ، ص ١١٩ - ١٢٠) . وقد وجدنا لابن رشد كلاما عن الدهرية يعظم فيه بأنهم هم الذين جحدوا الصانع ، ومثاليهم كمثل من يرى المصنوعات فلم يعترف بأنها مصنوعات بل ينسب ما فيها من الصنعة الى الانفاق والامر الذى يحدث من ذاته (الكشف عن مناهج الأدلة ، القاهرة ١٣٢٨ هـ ، ص ٢٩) ، وهذا الذى يذكره ابن رشد يذكرنا بأراء بعض الفلاسفة الماديين في العصر الحاضر .

٧ - طبقات الامم ، ص ٥٧ .

ولم تكن هذه النظرة عندهم وليدة فلسفة أو تفكير منظم ، وإنما هي مجرد انطباع عن الكون بدل على سداجة في التفكير .

ومن هنا وجدت الدعوة الإسلامية صعوبة كبيرة في الانتشار أول الأمر لما كان موجودا عند العرب من هذه المتفادات والآراء المادية ، ولما كان مقتربا بها من عناد شديد وميل إلى الجدل وعدم التصديق بسهولة ، وهذا يفسر لنا لماذا طوّل الرسول (ص) بخوارق العادات ، على نحو ما يفسر إليه قوله تعالى : « وقالوا لن نؤمن لك حتى تفجر من الأرض ينبوعا . أو تكون لك جنة من نخيل وعنب فنفجر الأنهار خلالها فجيرا . أو تنسقط السماء كما زعمت علينا كسفا أو تأتي بالله والملائكة قبلا . أو يكون لك بيت من زخرف أو ترقى في السماء ولن نؤمن لرقيك حتى تنزل علنا كتابا نقرؤه ، قل سبحانه ربي هل كنت إلا بشرا رسولا » (سورة الاسراء - آية ٩٠ - ٩٣) .

ولم يكن طلب خوارق العادات من الرسول (ص) على هذا النحو إلا عنادا أو صدا عن الدعوة ، فالقرآن نفسه قد انطوى على الآيات الناطقة بصدق الرسول (ص) فيما جاء به وصلاحيته دموه للفرد وللجموع ، ولو أن أولئك المعاندين حرروا عقولهم من أوهامها ، ونظروا إلى القرآن نظرة عقلية ، لما طالبوا الرسول (ص) بالآيات أو الخوارق ، وإلى ذلك الإشارة بقوله تعالى : « وقالوا لولا أنزل عليه آيات من ربه قل إنما الآيات عند الله وإنما أنا نذير مبين . أو لم يكفهم أنا أنزلنا عليك الكتاب يتلى عليهم إن في ذلك لرحمة وذكرى لقوم يؤمنون » (سورة العنكبوت آية ٥٠ - ٥١) .

وقد حارب الرسول (ص) فيما حارب من اصنفادات الجاهليين النجم والكهانة والعرافة ، وهي من مظاهر بدائية التفكير التي تعارض مع العلم الصحيح . فقد نبى الرسول (ص) نبيا صريحا عن آتيان الكهان والعرافين (٨) الذين يزعمون لانفسهم قدرة على الاخبار عن الكوائن في مستقبل الزمان ، وعلى معرفة الأسرار ومطالعة عالم الغيب، كما أبطل (ص) الايمان بالغيلان (٩) .

ومما له دلالة في هذا الصدد أيضا أن الرسول (ص) نهى عن الربط بين ظواهر الطبيعة وبين أي أسباب وهمية لا تمت إليها بصلة (١٠) ، فيوم توفى ابنه إبراهيم حدث كسوف للشمس ظنه الناس معجزة تحدث لهذه المناسبة ، فقال (ص) : « أن الشمس والقمر آيتان من آيات الله لا ينكسفان لموت أحد ولا لحياته » .

هذا ، وقد ذكر القرآن الكريم طائفة من الديانات السماوية وغير السماوية التي عرفها العرب في جاهليتهم ، والتي انحرف بها أصحابها عن التوحيد الصحيح إلى ألوان من الشرك

(٨) انظر : الحافظ المنذرى : مختصر صحيح مسلم بتحقيق محمد ناصر الدين الألباني ، سلسلة احياء التراث الاسلامي التي تصدرها وزارة الاوقاف والشئون الاسلامية بدولة الكويت ، الحديث رقم ٣٣٣ في النهي عن آتيان الكهان ، و رقم ١٤٩٦ في النهي عن آتيان العراف .

(٩) مختصر صحيح مسلم ، الحديث رقم ١٤٨٩ ، يقول المحقق : « قال جمهور العلماء : كانت العرب تزعم أن الغيلان في الفلوات ، وهي جنس من الشياطين تترادى للناس وتتوغل تفولا ، أي تتلون تلوّنا ، فتصلهم عن الطريق فتلهكهم ، فابطل النبي (ص) ذلك » .

(١٠) فإن هنا ردود ابن حزم الاندلسي على اصحاب التنجيم والسحر ، وعلى أولئك الذين ينصرون الكون تصويرا ميتولوجيا وذلك في الفصل ، ج ٥ ، ص ٢ وما بعدها ، ج ٢ ، ص ٩٣ وما بعدها ، وهي تدل على عملية التفكير التي يمكن أن تستمد من اصول الإسلام .

والوهمية ، بدلنا على ذلك قوله تعالى : « ان الذين آمنوا والذين هادوا والصابئين والنصارى والمجوس والذين أشركوا ان الله يفصل بينهم يوم القيامة ان الله على كل شئ شهيد » (سورة الحج آية ١٧) . وقوله تعالى : « ان الذين آمنوا والذين هادوا والصابئين من آمن بالله واليوم الآخر وعمل صالحا فلهم اجرهم عند ربهم » (سورة البقرة - آية ٦٢) .

وبعرض القرآن للذكر مثل هذه الديانات والمذاهب لا بد وان يتبر عند المسلم تساؤلات كثيرة حولها ، وحول الفرق بين كل منها وبين العقيدة الاسلامية .

ولما كانت تلك الديانات والمذاهب لها تصوراتها للكون وعلاقة الانسان به ، فانه يمكننا القول بأن القرآن قد فتح امام العقل بابا واسعا للنظر في الكون نظرة اساسها المقارنة بين ما جاء به وما جاءت به تلك الديانات والمذاهب القديمة .

والقرآن يلجأ دائما الى الحجة العقلية في الرد على المخالفين لعقائده وتفنيدهم دعاوهم . وحسبنا ان نشير في هذا الصدد - على سبيل المثال لا الحصر - الى بعض ردود القرآن على مخالفه :

فمن ذلك رده على مؤله الكواكب من الصابئة يمثل هذه الآيات التي تصور حال ابراهيم عليه السلام حين نظر الى الكون واهتدى الى وجود خالق له بعقله ، وهى :

« وكذلك نرى ابراهيم ملكوت السماوات والارض وليكون من الموقنين . فلما جن عليه الليل رأى كوكبا قال هذا ربي فلما افل قال لا احب الافلين . فلما رأى القمر بازغا قال هذا ربي فلما افل قال لئن لم يهدينى ربى لآكون من القوم الضالين . فلما رأى الشمس بازغة قال هذا ربي هذا اكبر فلما افل قال يا قوم اى برىء مما تشركون . انى وجهت وجهى للذى فطر السماوات والارض حنيفا وما انا من المتشركين » (سورة الانعام آية ٧٥ - ٧٩) .

وهذه الآيات الكريمة لا تصلح فقط للرد على مؤله الكواكب، وانما هى - فى رأى الفيلسوف ابن رشد - تشير الى علم خص الله به ابراهيم عليه السلام ، وهو علم النظر فى الكون ، واعتبار الموجودات فيه بالعقل (١) .

ويرد القرآن كذلك على من يعددون الآلهة (١٢) بمثل قوله تعالى : « لو كان فيهما آلهة الا الله لفسدنا » (سورة الانبياء آية ٢٢) .

ويرى بعض المتكلمين ان هذه الآية انما تشير الى الدليل العقلى المعروف عندهم بدليل التمام، ومواده : لو كان للعالم صانعان ، فعند اختلاف هذين الصانعين ، كان يريد احدهما تحريك جسم

(١) فصل المقال فيما بين الحكمة والشريعة من الاتصال ، القاهرة ١٣١٠ هـ ، ص ٢ - ٣ .

(١٢) كانت هناك قديما مذاهب تعدد الآلهة ، أبرزها مذاهب المجوس فى فارس على اختلاف صورها ، وكانت هذه المذاهب تنطوى على القول بأصليين اثنين مدبرين للعالم : النور والظلمة ، أو الخير والشر ، أو يزدان واهرمين . وقد عرض كتاب الفرق من المسلمين لهذه المذاهب القديمة بالرد والتفنيد . انظر عنها : الشهرستاني ، الملل والنحل ، القاهرة ١٣١٧ هـ ، بهامش الفصل لابن حزم ، ج ٢ ، ص ٧٢ وما بعدها . وانظر ايضا ردود ابن حزم على هذه المذاهب فى الفصل ، ج ١ ، ص ٢٤ وما بعدها .

والآخر تسكينه ، أو يريد أحدهما إحياءه والآخر أماته ، فاما ان يحصل مرادهما أو مراد أحدهما ، أو لا يحصل مراد واحد منهما .

والأول ممتنع ، لأنه يستلزم الجمع بين الضدين ، والثالث ممتنع ، لأنه يلزم خلو الجسم عن الحركة والسكون ، ويستلزم أيضا عجز كل منهما ، والعاجز لا يكون الها .

وإذا حصل مراد أحدهما دون الآخر كان هذا هو الاله القادر ، والآخر عاجزا لا يصلح للالهية (١٢) .

يريد القرآن اذن لعقل الانسان أن يفكر وان يستنبط من انتظام امر العالم كله وحدة صانعة ، فتدبير هذا الكون لا يكون لالهي أو أكثر لما يترتب على ذلك من الاختلال فيه . والى هذا المعنى الإشارة أيضا في قوله تعالى : « ما اتخذ الله من ولد وما كان معه من اله اذا للذهب كل اله بما خلق ولعل بعضهم على بعض سبحانه الله عما يصفون » (سورة المؤمنون آية ٩١) .

ويرد القرآن كذلك على من يتكبرون البعث ، أو بعبارة أخرى يتكبرون أن يكون لوجود الانسان في هذا الكون غايه أبعد لا تنحقق الا في حياة أخرى بعد هذه الحياة ، ويخاطبهم بنوع من الاستدلال المباشر ، وهو انه ما دمتم قد سلمتم بأن الله خلق الانسان أول مرة ، فمن التناقض ان تسلموا بأنه قادر على خلقه مرة أخرى ، فالله لا يكون خالقا وغير خالق في آن واحد ، ثم أى الخلقين أصعب ، خلق السماوات والارض ام خلق الانسان ؟ كل هذا خطاب صريح للعقل يتبين من قوله تعالى :

« أو لم ير الانسان انا خلقناه من نطفة فاذا هو خصيم مبين . وضرب لنا مثلا ونسي خلقه قال من يحيي العظام وهى رميم . قل يحييها الذى انشأها أول مرة وهو بكل خلق عليم . الذى جعل لكم من الشجر الأخضر نارا فاذا انتم منه توقدون . أو ليس الذى خلق السماوات والارض بقادر على أن يخلق مثلهم ؟ بل هو الخلاق العليم . انما امره اذا أراد شيئا أن يقول له كن فيكون . فسبحان الذى بيده ملكوت كل شيء واليه ترجعون » (سورة يس آية ٧٧ - ٨٣) .

نخلص مما سبق الى القول بأن القرآن الكريم أراد ان يطهر العقول من الاعتقادات الباطلة الموروثة التى سبقت نزوله كالتصورات الميثولوجية التى تفسر الكون تفسيرا أسطوريا ، وكالوثنية والشرك وعبادة الأفراد وتعدد الآلهة ، وتأليه الدهر أو الطبيعة ، وإنكار الغائية فى الكون وفى حياة الانسان ، وإنكار البعث وما الى ذلك .

فإذا تخلص العقل الإنسانى عن مثل هذه العقائد والتصورات الباطلة التى لا يقوم عليها دليل أو برهان ، استطاع أن يقبل متحررا من كل قيد على النظر فى الكون نظرا موضوعية فاحصة يتوصل منها الى الإيمان بوجود خالق له ، وإلى فهم صلته بهذا الكون وبخالقه ، ورسالته فى هذه الحياة الدنيا .

وهذا يقودنا الى الكلام عن الخطوة الثانية فى المنهج الذى يهدينا القرآن اليه ، وسنحاول ان نلقى فيها على مزيدا من الضوء عليها :



الخطوة الثانية فى منهج البحث الكونى تتمثل فى اصطلاح الاستدلاليين القياسى والاستقرائى .

على أنه يجب أن ننبه بادية ذي بدء الى أن القرآن ليس كتابا في المنطق ، ولكنه يحوى على الأصول العامة للدلائل العقلية ، أما تفصيلاتها فليس من وظيفة القرآن أن يتعرض لها ، ويكفى القرآن أنه ينبه الى مثل تلك الدلائل الاجمالية ليمضي العقل البشرى بعد ذلك الى وضع تفصيلها وكشف قوانينها وطرق استخدامها .

ومما يلاحظه القارئ للقرآن ان الخطاب فيه موجه اساسا الى العقول السليمة بأوضح استدلال وأيسره ، وإلى القلوب الصافية بأبلغ بيان وأوجزه . ولا يعلو عليه في هذا شيء مما كتب الفلاسفة والمفكرون على اختلاف بيئاتهم وأزمانهم ، بدليل ما أحدثه من الأثر الفكرى الهائل في حياة البشرية منذ نزول الوحي به الى اليوم .

وقد فطن الى ذلك كبار المشتغلين بالفلسفة والمقولات من المسلمين ، فذكروا أنه قد انطوى على مختلف انواع الحجج والبراهين بحيث لا يمكن أن يزداد عليه في هذا شيء ، ومن هؤلاء الامام الغزالي اذ يقول : « وأول ما يستضاء به من الأبواب ، وبسلك من طريق النظر والاعتبار ، ما ارشد اليه القرآن ، فليس بعد بيان الله بيان » (١٤)

ويقول الامام فخر الدين الرازى ، أحد أئمة الأشعرية من المتكلمين ، في كتابه « الأربعين » في الكلام : « بل آخر الكل بأنه لا يمكن أن يزداد في تقرير الدلائل «العقلية» على ما ورد في القرآن» (١٥)

والحقيقة اننا لو نظرنا الى القرآن نظرة متأنية لوجدنا أنه ينبه العقول الى استخدام انواع الاستدلال العقلى المختلفة ، مباشرة كان أو غير مباشر . فهو كما يدعو الى استنباط نتيجة من مقدمة او مقدمات ثبتت صحتها في معرض الاستدلال على العقائد النظرية ، (انظر الآيات من آخر سورة يس آية ٧٧ - ٨٣) نراه يدعونا أيضا الى استخدام المشاهدة الحسية واستقراء الجزئيات من عالم الطبيعة ليصل بنا الى معرفة القوانين العامة التى تسير هذه الطبيعة بمقتضاها .

فمن الآيات التى تدل على استخدام القياس العقلى قوله تعالى : « فاعتبروا يا أولى الأبصار » (سورة الحجر - آية ٢) .

ويرى الفيلسوف ابن رشد أن الاعتبار المشار اليه في هذه الآية هو القياس بنوعيه ، العقلى والفقهى (١٦) . فكان الآية اذن تأمرنا على سبيل الوجوب باستخدام القياس بنوعيه المشار اليهما . وفي الحقيقة أن فهم ابن رشد لمعنى الاعتبار في هذه الآية ليس غريبا ، لأن الاعتبار هو « النظر في الحكم الثابت لأى معنى ثبت ، والحاق نظيره به ، وهذا عين القياس » (١٧) ، على حد تعبير الجرجاني في « التعريفات » .

(١٤) أحياء علوم الدين ، القاهرة ١٣٢٤ هـ ، ج ١ ، ص ٩٣ .

(١٥) بعد الدين الصنعاني : ترجيح أساليب القرآن على أساليب اليونان ، ص ١٧

(١٦) القياس لغة : التدقيق ، يقال قست التمل بالتمل اذا قدرته وسويته ، وهو عبارة عن رد الشيء الى نظيره (تعريفات الجرجاني ، مادة : « القياس ») والقياس عند المناطقة اصطلاحا هو قول مؤلف من فضايا اذا سلمت لزم عنها لداتها قول آخر . ومن امثلة القياس العقلي قولنا : كل جسم مؤلف ، وكل مؤلف حادث ، فلزم ان كل جسم حادث ، ومن امثلة القياس الفقهي قولنا : كل نبيذ مسكر ، وكل مسكر حرام ، فلزم ان كل نبيذ حرام (المستصفي للغزالي ، ج ١ ، ص ٢٨ - ٢٢) .

(١٧) تعريفات الجرجاني ، مادة : « الاعتبار » .

ومن الآيات التي تدل على استخدام الاستقراء ، والنظرة العلمية الفاحصة عن الأشياء وكيف تتركب ، قوله تعالى : « أفلا ينظرون الى الإبل كيف خلقت ، وإلى السماء كيف رفعت وإلى الجبال كيف نصبت ، وإلى الأرض كيف سطحت » (سورة الفاشية ، آية ١٧ - ٢٠) .

وتأمل كلمة « كيف » في هذه الآيات لترى أنها تعبر عن روح العلم الحديث كله ومنهجه . ذلك أن العلم - في مفهوم علماء مناهج البحث المحدثين - هو إجابة عن السؤال « كيف » ، وليس إجابة عن السؤال « لماذا » . بعبارة أخرى العلم يعنى ببيان كيف تتركب الظاهرة ، ولا يعنى بالبحث عن الغاية منها .

فالقرآن حين يدعونا الى البحث في كيفية خلق الحيوان والكواكب والأرض انما يمدنا بالمنهج الصحيح للبحث الاستقرائي في علوم شتى كعلوم الحياة والفلك والجيولوجيا والجغرافيا وغيرها ، دون أن يكون القرآن نفسه كتابا يتناول موضوعات هذه العلوم الجزئية .

ومما له دلالة في الصدد أيضا قول الله تعالى : « ان في خلق السماوات والأرض واختلاف الليل والنهار والفلك التي تجري في البحر بما ينفع الناس وما أنزل من السماء من ماء فأحيا به الأرض بعد موتها وبث فيها من كل دابة ، وتصريف الرياح والسحاب المسخر بين السماء والأرض آيات لقوم يعقلون » (سورة البقرة ، آية ١٦٤) . فهذه الآية الكريمة تدلنا على أن افراد البشر الذين يعقلون - أى يستخدمون عقولهم استخداما سليما - هم الذين ينظرون في خلق السماوات والأرض ، وفي الظواهر الكونية على اختلافها وهم الذين يربطون في نظرتهم تلك بين الأسباب والمسببات فيعرفون كيف خلقت السماوات والأرض ، وكيف يتعاقب الليل والنهار ، وكيف تسير السفن في البحار ، وكيف ينزل المطر ، وما هي عوامل نزوله ، وكيف يرتبط بعضها ببعض الآخر ، ويعرفون كيف تحيا الدواب على هذه الأرض وعمل حياتها ، وما الى ذلك .

وينبه القرآن الى أن النظام الكوني مطرد السنن له قوانين لا تتبدل وهي ما نصل اليه بالاستقراء العلمي القائم على المشاهدة الحسية ، وإلى ذلك الإشارة بمثل قوله تعالى : « لا الشمس ينبغي لها أن تدرك القمر ولا الليل سابق النهار وكل في فلك يسبحون » (سورة يس ، آية ٤٠) .

وكذلك الاجتماع البشرى له قوانين لها نفس الاطراد والثبات ، ويمكن معرفة ذلك بالاستقراء التاريخي ، وإلى ذلك الإشارة بمثل قوله تعالى : « ان الله لا يغير ما بقوم حتى يغيروا ما بأنفسهم » (سورة الرعد ، آية ١١) سنة الله التي قد خلقت من قبل ولن تجد لسنة الله تبديلا » (سورة الفتح ، آية ٢٣) ، « فطرة الله التي فطر الناس عليها لا تبديل لخلق الله » (سورة الروم ، آية ٣٠) .

على أن الانسان لا يستطيع ان يصل من التأمل في الكون الى معرفة نظامه وقوانينه الا اذا وثق بنفسه أولا ، وآمن بأن الكون المشاهد خاضع لأدراكه وبحثه ، وبأن ظواهره ليست بالشيء المجهم الغامض الذي لا يفسر ، وبأن مقدوره الاستفادة من الكون واستغلال خيراته على أوسع نطاق لتأمين حياته ورفاهيتها .

من اجل هذا ذكر القرآن للانسان أن الكون كله مسخر له ، وتأمل في قوله تعالى : « وسخر لكم ما في السماوات وما في الأرض جميعا منه » (سورة الجاثية ، آية ١٣) ، وقوله تعالى « وسخر لكم الليل والنهار والشمس والقمر والنجوم مسخرات بأمره ان في ذلك آيات لقوم يعقلون وماذرا لكم في الأرض مختلفا ألوانه ان في ذلك آية لقوم يذكرون . وهو الذى سخر البحر لتأكلوا منه لحما طريا

وتستخرجوا منه حلية تلبسونها و نرى الفلك مواخر فيه ولتبتغوا من فضله ولعلكم تشكرون والقي في الأرض رواسي أن تمتد بهم وأنهارا وسبلا لعلكم تهتدون . وعلامات وبالنجم هم يهتدون افسن يخلق كمن لا يخلق افلا تذكرون . وان تعدوا نعمة الله لا تحصوها ان الله لغفور رحيم (سورة النحل ، آية ١٢ - ١٨) ، لتري أن توجيه القرآن في هذا الصدد مضاد تماما للتصورات الكونية الميثولوجية القديمة التي جعلت الانسان البدائي يستشعر الخوف من الكون ، ويعتبر خارجا تماما عن نطاق عمله وقدرته ، ويفسر ظواهره المختلفة بعلم وهمية خيرة او شريرة او آلهه يسترضيها بالوان من الطقوس البدائية .

ان تأكيد القرآن على أن الكون كله مسخر للانسان هو في نفس الوقت تأكيد على روح المنه العلمي الصحيح الذي يحاول دائما استكشاف ما هو مجهول من هذا الكون وظواهره على أساء من الثقة بقدرة الانسان وبالعلم في مواجهة الطبيعة .

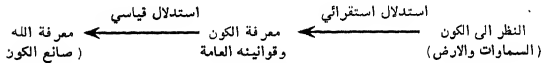
وتمة ملاحظة هنا على جانب كبير من الأهمية وهي انه حينما يكون الحافظ الى الاستفاد من الكون بمنهج العلم هو عقيدة الانسان الدينية . ورفيته في التقرب الى الله ، والظفر بثوابه في حيا أخرى ، فانه يكون حافزا قويا للغاية . ومن الآيات القرآنية ذات الدلالة العميقة في هذا الصدد قوله تعالى : « أولم ينظروا في ملكوت السماوات والأرض وما خلق الله من شيء وان عسى أن يكون قد اقترب أجلهم فبأى حديث بعده يؤمنون » (سورة الاعراف ، آية ١٨٥) .

لقد اعتبر الله تعالى العلم بالمخلوقات على اختلافها من اهم الاعمال الصالحة التي يجب على المسلم أن يحسب لها حسابا في ميزان أعماله في الحياة الأخرى ، فعليه اذن أن يبذل قصارى جهده من أجل استكناه الكون وما فيه من موجودات ، وذلك قبل أن يفاجئه أجله وه اغفل ما يكون .

ولهذا ذهب بعض علماء العقائد في الاسلام الى حد القول بأن الاستدلال العقلي من الأصو المقررة في الاسلام ، فالى جانب المعتزلة الذين أوجبوا معرفة الله بالعقل ، نجد الأشعرية أية يوجبون على كل مكلف الاستدلال على وجود الله بعقله ، ويقولون : لا يكون مسلما الا ما استدلل (١٨) .

ويمكننا القول مما سبق كله بأن القرآن الكريم قد حث الانسان على اصطناع منهج اله الذي يتلخص في النظر الى الكون بالقياس والاستقراء ، أو بهما معا (١٩) من أجل الوصو الى معرفة قوانينه العامة ، ثم مواصلة السير بعد ذلك الى معرفة الله .

ويمكننا أن نوضح ذلك بالرسم البياني التالي :



(١٨) ابن حزم : الفصل في الملل والأهواء والنحل ، ج ٤ ، ص ٣٥ .

(١٩) المنهج العلمي لا يكمل الا باستخدام الاستقراء والقياس معا ، اذ انه بعد أن يتوصل العالم من استقراء الجزئيات عالم الطبيعة الى القانون العام او القانون العلمي ، يصودفيطبق هذا القانون على جزئيات جديدة مستخدما القياس فالعالم لا غنى له عن استخدام الاستدلالين الاستقرائي والقياسي معا .

هناك اذن مرحلتان يسير فيهما الناظر الى الكون :

المرحلة الاولى يستخدم فيها الناظر استدلالا استقراليا يكشف به عن الاسباب والمسببات ، ويتوصل منه الى صياغة القوانين العامة التي تخضع لها الموجودات .

والمرحلة الثانية يستخدم فيها تفكراً عقلياً أساسه الاستدلال القياسي ، وينتهي منه الى اثبات وجود صانع مدبر للكون عن طريق ما يشاهده فيه من غائية الظواهر التي لا نفسرها له المصادفة .

وبهذا ينطلق الناظر من معرفة المصنوعات الى معرفة الصانع ، و « كلما كانت المعرفة بصنعيتها أتم كانت المعرفة بالصانع أتم » (٢٠) على حد تعبير ابن رشد .

والى هذا المعنى نفسه يشير أحد العلماء المعاصرين وهو البرت ماكومب ونشتر بقوله : « ان الانسان لا يستطيع ان يدرس أعمال اى صانع من الصنائع دون أن يحيط بقدر من المعلومات عن الصانع الذى أبدع تلك الأعمال » وكذلك نجد أننا كلما تعمقنا في دراسة أسرار هذا الكون ازدادنا معرفة بطبيعة الخالق الأعلى الذى أبدعه (٢١) .

ولقد أشار القرآن الى المرحلتين اللتين ذكرنا في قوله تعالى :-

« ان في خلق السموات والأرض واختلاف الليل والنهار آيات لاولى الالباب . الذين يذكرون الله قياما وقعودا وعلى جنوبهم ويتفكرون في خلق السموات والأرض ربنا ما خلقت هذا باطلا سبحانه ففنا عذاب النار » (سورة آل عمران آية ١٩٠ - ١٩١) .

وقد يقف بعض الناظرين عند المرحلة الاولى ، ولا يتجاوزونها الى الثانية ، وهؤلاء يعلمون ظاهرا من الحياة الدنيا وهم عن الآخرة هم غافلون « (سورة الروم آية ٧) ، انهم قد وصلوا الى منتصف الطريق ، وفاتهم الغرض البعيد من البحث في آيات الله الكونية فكانوا بذلك محجوبين عن الحقيقة ، محصورين في دائرة المادة لا يستطيعون الخروج منها الى ما وراءها آثروا النفع العاجل على النفع الآجل ، وشغلوا بالوسائل عن الغايات « ذلك مبلغهم من العلم » (سورة النجم ، آية ٣٠) .

وما أجمل هذا المعنى حين يعبر عنه ابن عطاء الله السكندري في « الحكم » بقوله : « الكائن في الكون ولم تفتح له ميادين الفيوب مسجون بمحيطاته ، ومحصور في هيكل ذاته » (٢٢) .

(٢٠) فصل المقال ، ص ٢ .

(٢١) انظر مجموعة مقالات لبعض العلماء المعاصرين نشرها جون كلوفر مونسنا في كتاب بعنوان : « الله يتجلى في عصر العلم » ، الترجمة العربية ، دار احياء الكتب العربية ، القاهرة ، ص ١٠٧ .

(٢٢) شرح الرندي على الحكم ، القاهرة ١٢٨٧ هـ ، ج ٢ ، ص ٨٧ .

أما ما يراه البعض من ضرورة الموضوعية والاعتماد على التجربة الحسية واخضاع الظواهر للقياس الكمي في البحث العلمي ، فهذا ولا شك بعد ذلك أن يسير العالم من المرحلة الأولى ، وهي العلم ، الى المرحلة الثانية ، وهي الإيمان ، وذلك اذا أراد أن يحقق إنسانيته ، وأن يجعل لحياته معنى . إن نهاية العلم في الحقيقة هي بداية الإيمان الصحيح لا الإيمان التقليدي ، وتامل عمق المعنى في قوله تعالى : « قل هل يستوى الذين يعلمون والذين لا يعلمون » (سورة الزمر ، آية ٩) ، وقوله تعالى : « إنما يخشى الله من عباده العلماء » (سورة فاطر ، آية ٢٨) .

(٢)

والآن بعد أن تبين لنا اتفاق الإسلام مع العلم دوحاً ومنهجاً ، وأنه يوجه العقل البشري الى خطوات منهج متكامل للكشف عن أسرار الكون وما فيه من كائنات وقبل أن ننمضي في الحديث عن صورة الكون ومكان الإنسان فيها في القرآن الكريم ، لنرى الى أي حد تتفق مع تلك التي يمدنا العلم الحديث بها ، نحب أن ننسب القارئ الى حقيقة هامة ، وهي أن القرآن الكريم ليس كتاب علم يشتمل على نظريات في علوم الكون .. إن كل ما يشتمل عليه القرآن متعلقاً بالكون ونشأته وتطوره لا يعمد الحقائق العامة المجردة التي يأتي العلم بعد ذلك ليكشف عن تفصيلاتها . ومن هنا لا نرى أن يقحم الدين بمناسبة وغير مناسبة في تفسير الظواهر الكونية ، إذ ليس هذا من شأن الدين .

ونذكر هنا قول الرسول (ص) : « أنتم أعلم بشئون دنياكم » .

والحقيقة هي أن القرآن حينما يشير الى الظواهر الكونية إنما يشير إليها على سبيل إيقاظ العقل من سباته ليتفهم هذه الظواهر ويفسر التفسير العلمي الصحيح فعبارة أشبه شيء بالموضات القوية التي تنير أمام هذا العقل السبيل الى التوصل الى علم صحيح بالكون وقوانينه .

ومن المعروف أن العقل البشري يشير بطبيعته تساؤلات عدة حول الكون :

هل الكون حادث أو قديم ؟ ، وإذا كان حادثاً فكيف حدث ؟ وهل يتناهى أو لا يتناهى ؟ وهل توجد أكون أخرى أو لا توجد ؟ وما هي علة ما في هذا الكون من النظام والإحكام ؟ وهل له غاية ؟

كان لا بد للقرآن الكريم من أن يلبي احتياجات البشر العقلية في الإجابة على مثل تلك التساؤلات .

لقد قرر القرآن الكريم حقائق كثيرة تتعلق بالكون أهمها أنه حادث مخلوق ، وكل ما فيه من الكائنات له بداية ونهاية ، وليس ثمة موجود أزلي أبدي إلا الله « الخالق البارئ المصور » (سورة الحشر آية ٢٤) ، « بديع السماوات والأرض » (سورة البقرة آية ١١٧) و « هو الأول والآخر » (سورة الحديد آية ٣) ، وإليه ترجع الموجودات كلها من حيث هو علته الأولى ، لقوله تعالى : « وإن الى ربك المنتهى » (سورة النجم آية ٤٢) ، والتصفيح للقرآن يرى أنه يقرر في وضوح لا لبس

فيه الثنائية بين الله والعالم (٢٣) . ومن الحقائق من الكون أنه غير محصور في مداركنا ، كما يشير القرآن الى أن هناك عوالم ومخلوقات أخرى لا نعلم نحن عنها شيئا ، فيقول تعالى : « ويخلق ما لا تعلمون » (سورة النحل آية ٨) .

وكيف يمكن أن نحيط بالفضاء الخارجي والعوالم التي من فوقنا لا حصر لها والمسافات التي بينها لا يتصورها عقل إنسان ؟ اننا ننتمي الى كرة الأرض ، وهي تنتمي الى مجموعتنا الشمسية ، ومجموعتنا الشمسية تقع في مجرة تحتوي على ملايين المجموعات الشبيهة بها ، وفي الكون ملايين المجرات ! والمسافات بينا وبين النجوم تقاس أحيانا بالآلاف السنين الضوئية ، وسرعة الضوء ٣٠٠.٠٠٠ كيلو متر في الثانية الواحدة !

ان الإنسان اذا تأمل هذا الكون لا يمكن له إلا أن يسلم بأن نسبته ، بكرته الأرضية كلها ، الى العوالم الأخرى التي خلقها الله نسبة توجب تلاشيها !

هذا اذا نظرنا الى العالم الأكبر (Macrocosme) ، أما اذا نظرنا الى الإنسان نفسه فسنجده عالما قائما بذاته ، وهو لا يزال مجهولا من نفسه الى الآن ، ولم يدرك بعد أسرار كثير من وظائف جسمه وعقله ، ولا يعرف ما هو مصيره بعد الموت بامكانياته المادية التي يفتر بها .

أما اذا نظرنا الى عالم الأشياء المتناهية في الصغر (Microcosme) فسندد الكرة من حيث تكوينها شبيهة بالمجموعة الشمسية ، وسندد كائنات ذات خلية واحدة لها جميع وظائف الحياة ، يقول سيسل هامان : « عندما نذهب الى المعمل ونفحص قطره من ماء مستنقع تحت المجهر لكي نشاهد سكانها ، فإننا نرى إحدى عجائب هذا الكون : فتلك الأميبا تتحرك في ببطء ، وتوجه نحو كائن صغير فتحوطه بجسمها فاذا به في داخلها ، واذا به يتم هضمه وتمثيله داخل جسمها الرقيق ، بل اننا نستطيع أن نرى فضلاته تخرج من جسم الأميبا قبل أن نرفع أعيننا عن المجهر . فاذا لاحظنا هذا الحيوان فترة أطول ، فإننا نشاهد كيف ينشطر جسمه شطرين ،

(٢٣) على الرغم من وضوح هذه الثنائية بين الله والعالم في نصوص القرآن ، ذهب بعض مفكرى الإسلام الى القول بغيث العالم او صدورهم عن الله ، وهذا هو عين مذهب أفلاطون السكندري في الفيض او الصدور (Emanation) ومن هؤلاء بعض فلاسفة الإسلام وعلى الأخص الفارابي في نظريته في فيض العقول ، وترتيب الموجودات من الأول . ومع القول بالفيض او الصدور تنتفي فكرة الخلق من العدم (Création ex nihilo) وكذلك تصور بعض غلاة الشيعة كالاسماعيلية العالم على أنه سلسلة من اللبوضات عن المبدأ الأول على نحو خاص يتفق مع نظريتهم في الإمامة ، وكذلك ذهب متفلسفة الصوفية من أصحاب وحدة الوجود (Pantheism) كإبن عربي الى القول بأن العالم موجود بواسطة الحقيقة المحمدية التي هي أول تعين فاضت عنه سائر التعينات الأخرى مادية كانت أو روحية (انظر كتابنا : علم الكلام وبعض مشكلاته ، القاهرة ١٩٦٦ ، ص ٩٣) .

وجميع القائلين بالصدور من مفكرى الإسلام يعمدون الى تأويل نصوص القرآن تأويلات فلسفية خاصة لتبدو متفقة مع ما يذهبون اليه من مذاهب ، والحديث من هذه التأويلات يخرجنا عن موضوع هذا البحث .

أما المتكلمون من المسلمين فقد عبروا عن الثنائية بين الله والعالم قائلين : « ليس في الوجود الا الخالق وخلق » (الفصل لابن حزم ، ج ٥ ، ص ٩٩) ، وكل ما في الكون دون الله جواهر وأعراض (نفس المرجع ، ج ٢ ، ص ٩٠ - ٩١) ، ج ٩٤ ، ص ٥ (٩٩) وقد أوجده الله على سبيل الاختراع والإبداع وأحداث الشيء من لا شيء بمعنى إخراجهم من العدم الى الوجود (نفس المرجع ، ج ٣ ، ص ٩٤) .

وأما المعتدلون من صوفية الإسلام من أهل السنة ، فيقولون ان الثنائية بين الله والعالم قائمة ، ولكن الصوفي في حال الفناء عن ذاته يشهد الوحدة في الوجود كله شهودا نوعيا بمعنى تلاشي الموجودات بالقياس الى الله كما تلاشي ضوء الشمعة في ضوء الشمس . وهذه الوحدة الشهودية قائمة على أساس الدلوى والعيان لا الاستدلال والبرهان . قارن كتابنا : ابن عطاء الله السكندري وتصفوه ، الطبعة الثانية القاهرة ١٩٦٩ ، ص ٣٤ وما بعدها .

ثم ينمو كل من هذين الشطرين ليكون حيواناً جديداً كاملاً ، تلك خلية واحدة تقوم بجميع وظائف الحياة لتحتاج الكائنات الكبيرة الأخرى في أداؤها إلى آلاف الخلايا أو ملايينها . لا شك في أن صناعة هذا الحيوان العجيب الذي بلغ من الصغر حد النهاية تحتاج إلى أكثر من مصادفة » (٢٤) .

الحقيقة أن النظر في الكون أو الآفاق البعيدة بعداً شاسعاً ، والنظر في الإنسان والكائنات الدقيقة جداً ، يدلنا على آيات الخالق التي لا حصر لها ، والتي ستعجلى للإنسان دائماً وأبداً ، وصدق الله تعالى إذ يقول « سنريهم آياتنا في الآفاق وفي أنفسهم حتى يتبين لهم أنه الحق أولم يكف بربك أنه على كل شيء شهيد » (سورة فصلت ، آية ٥٣) .

وإذا كنا لم نحط بعد علماً بالكون المحسوس ولا بانفسنا ، فكيف نزع ادراك كنه الخالق وما اعظم المعنى في قوله تعالى : « لا تدركه الأبصار وهو يدرك الأبصار » (سورة الانعام ، آية ١٠٣) .

وإذا تبين هذا كله نقول : أننا لا نستطيع بحسب القرآن ولا بحسب ما توصل اليه العلم الحديث أن نجزم بأن الكون يتناهى أو لا يتناهى ، وكل ما نعلم عنه هو أنه غير محصور في مداركنا .

وإذا كان الكون بحسب ما ورد في القرآن حادثاً ، وله محدث هو الله ، فمن الطبيعي أن القول بأن الكون قد نشأ اتفاقاً أو عن طريق المصادفة يكون متعارضاً مع القرآن ، ومع ما جاء به من عقائد . بل أنه يتعارض مع العلم ذاته ، يقول جون أدولف بوهرل : « عندما يطبق الإنسان قوانين المصادفة لمعرفة مدى احتمال حدوث ظاهرة من الظواهر في الطبيعة ، مثل تكون جزيء واحد من جزيئات البروتين من العناصر التي تدخل في تركيبه ، فأننا نجد عمر الأرض ، الذي يقدر بما يقرب من ثلاثة بلايين أو السنين أو أكثر لا يعتبر زمناً كافياً لحدوث هذه الظاهرة وتكوين هذا الجزيء عن طريق المصادفة . أن ذلك لا يمكن أن يحدث إلا إذا كانت هناك قوة موجهة تهدف إلى غاية محددة ، وتعيننا على أدراك كيف يخرج النظام من الفوضى » (٢٥) .

ومما يظهرنا القرآن الكريم بعد هذا عليه أن العوالم المتعددة التي يشتمل عليها الكون لم تخلق في وقت واحد ، فمنها ما هو سابق ومنها ما هو لاحق .

يقول تعالى : « وهو الذي خلق السموات والأرض في ستة أيام (٢٦) وكان عرشه على الماء » (سورة هود ، آية ٧)

وقد تساءل بعض المسلمين في عصر النبي (ص) عن بداية العالم ، فذكر البخاري وغيره قال : أهل اليمن لرسول الله (ص) جئناك لتفتقه في الدين ، ونسألك عن أول هذا الأمر ، فقال : « كان الله ولم يكن شيء قبله أو معه أو غيره وكان عرشه على الماء » .

ويقول شارح العقيدة الطحاوية موضحاً المقصود من هذا الحديث : « أن قول أهل اليمن : جئنا نسألك عن أول هذا الأمر ، وهو إشارة إلى حاضر موجود مشهور (أى الكون المرئي) . والأمر هنا بمعنى المأمور ، أى الذي كونه الله بأمره .

(٢٤) الله يتجلى في عصر العلم ، ص ١٤٢ .

(٢٥) الله يتجلى في عصر العلم ، ص ١٠٢ - ١٠٣ .

(٢٦) ليس المقصود هنا باليوم اليوم المعروف لنا ، فهناك نسبة في حساب أيام الله أشار إليها القرآن نفسه ، فمرة يذكر على أنه ألف سنة (سورة الحج ، آية ٤٧) ، ومرة أخرى يذكر على أنه خمسون ألف سنة مما نعرف (سورة المعارج ، آية ٢) ، وقد يكون أكثر من ذلك حسب ما يقدر الله له .

« وقد أجابهم النبي (ص) عن بدء هذا العالم الموجود لا عن جنس المخلوقات (التي منها مسا يتعلق بعالمنا ومنها مالا يتعلق به) لأنهم لم يسألوه عن ذلك .

« وقد أخبرهم عن خلق السماوات والأرض .. ، فظهر أن مقصوده إخباره إياهم ببدء السماوات والأرض وما بينهما ، وهي المخلوقات التي خلقت في ستة أيام ، لا ابتداء خلق ما خلقه الله قبل ذلك .

« ولا يظن أن معناه (أى معنى الحديث) الإخبار بتعطيل الرب تعالى دائماً عن الفعل حتى خلق السماوات والأرض » .

« وأيضاً فقلوه : « كان الله ولم يكن شيء قبله أو معه أو غيره وكان عرشه على الماء » لا يصح أن يكون المعنى أنه تعالى موجود وحده لا مخلوق معه أصلاً ، لأن قوله : « وكان عرشه على الماء » يرد ذلك ، فإن هذه الجملة ، وهي « كان عرشه على الماء » ، أما حالية أو معطوفة ، وعلى كلا التقديرين فهو ، « أى العرش » ، مخلوق موجود في ذلك الوقت . فعلم أن المراد من قول الرسول (ص) : « ولم يكن شيء من العالم المشهود » (٢٧) .

لقد انبثنا هذا الكلام لشارح العقيدة الطحاوية بنصه لأنه على جانب كبير من الأهمية ، فهو يوضح لنا أن في القرآن والسنة ما يفيد أن لمة خلقاً آخر كان موجوداً قبل خلق هذا الكون الذي نراه ، ومنه تشكل هذا الأخير بما فيه . وهذا يعني بعبارة أخرى أن هذا الكون لم يكن على ما هو عليه ، ولم يتم خلقه بصورة مكتملة دفعة واحدة ، بل كان هناك ترتيب زمني في خلق الكائنات ، بل وتطور في عملية الخلق ذاتها . وهذا متفق تماماً مع ما بلذهب إليه العلم الحديث الذي يحدد لأجرام المجموعة الشمسية وللأرض أعماراً بواسطة حساب الأشعاع ، ويعين أزمانها التي نشأت فيها على سبيل التدرج (٢٨) .

(٢٧) شرح العقيدة الطحاوية ، ص ٦٦ - ٦٧ .

(٢٨) في بحث طريف لزميلنا الدكتور زغلول النجار الأستاذ المساعد بقسم الجيولوجيا بكلية العلوم بجامعة الكويت ، عنوانه « محاولات الإنسان لتقدير عمر الأرض » معلومات وافية عن طريقة الأشعاع في حساب عمر الأرض وأجرام المجموعة الشمسية ، تعطف منه هذه النتائج التي توصل إليها العلماء في هذا الصدد . يقول سيادته : أن أقصى حد لتكوين العناصر في مجرتنا هو ٧٠٠٠ مليون سنة ، ومن ذلك استنتج العلماء ما يلي :

اولاً : أن العناصر في مجرتنا قد تكونت في الفترة من ٧٠٠٠ إلى ٦٥٠٠ مليون سنة .

ثانياً : أن الشمس قد تكثفت على هيئتها الحالية منذ ٦٠٠٠ مليون سنة .

ثالثاً : أن الكواكب الابتدائية قد تحولت إلى كواكب عادية منذ حوالي ٥٠٠٠ مليون سنة .

رابعاً : أن الفصل الكيميائي في أجسام الكواكب قديم منذ ٥٠٠ مليون سنة .

خامساً : أن القشرة الخارجية للأرض قد تكونت بصورة دائمة منذ ٤٠٠٠ مليون سنة .

سادساً : أن القمم التي للحياة ظهر على الأرض منذ ٣٠٠٠ مليون سنة .

سابعاً : أن الحياة ظهرت بصورة مزدهرة منذ ٦٠٠ مليون سنة ، بينما ظهر الإنسان على سطح الأرض منذ مليون سنة » ويقول الدكتور زغلول : « وبذلك استطاع الإنسان الإجابة على ذلك السؤال المحير : منذ متى كانت الأرض ، اجابة مدعمة بالاستنتاجات المنطقية المجردة عن الخرافات والحدس والتخمين ، فكانت الإرقام السابقة . والعلم لا يدعى أن هذه الإرقام لا تقبل التغيير ، فقد تؤكد الدراسات المستنبلة أو تحويرها ولكن الحقيقة الثابتة هي أن الأرض ليست أزلية بل مستعدة » محاضرات الموسم الثقافي لجامعة الكويت ، ١٩٦٨ - ١٩٦٩ ، الطبعة المصرية بالكويت ، ص ٥٠٣ .

ومما يدلنا أيضاً على أن الكون قد خلق بمافيهِ من عوالم متعددة بالتدرّج وليس دفعة واحدة قوله تعالى: « الحمد لله رب العالمين » (سورة الفاتحة ، آية ٢) .

وبين لنا شارح العقيدة الطحاوية أن من بين المعاني التي تتضمنها كلمة « وب » « التربية ، وهي تبليغ الشيء كماله بالتدرّج » (٢٩) .

وهذا هو عين ما يفهم من التطور (Evolution) في الخلق، أي أن الخلق لا يتم دفعة واحدة، وإنما على مراحل ، من الأدنى إلى الأعلى ، أو من الأقل كمالاً إلى الأكثر كمالاً . ولعل هذا المعنى يفهم أيضاً من قوله تعالى: « يريد في الخلق ما يشاء إن الله على كل شيء قدير » (سورة فاطر ، آية ١) .

ففكرة التطور ذاتها ليست مخالفة للقرآن وإنما الذي يخالعه هو القول بأن هذا التطور المشاهد في الكائنات علويها وسفليها يتم من طريق المصادفة وليس عن صانع مدبر حكيم .

والظاهر من القرآن الكريم بعد ذلك أن الكون كان وحدة متصلة تكثر بعد ذلك الموجدات منها . ولعل هذا المعنى يستفاد من قوله تعالى: « أو لم ير الذين كفروا أن السماوات والأرض كانتا رتقا ففتقناهما » (سورة الانبياء ، آية ٣) .

أما المادة التي تشكلت منها الأجرام السماوية فتوصف في القرآن بأنها « دخان » . يقول تعالى: « ثم استوى إلى السماء وهي دخان فقال لها وللأرض ائتيا طوعاً أو كرها قالتا أتينا طائعين » (٣٠) .

وأما مادة الكائنات الحية التي منها نشأت وتطورت فهي « الماء » لقوله تعالى « وجعلنا من الماء كل شيء حي » (سورة الانبياء ، آية ٣٠) .

ومما يستوقف الذهن البشري حقيقة اشارة القرآن إلى أن أصل الكائنات جميعاً واحد ، وهي تتكون من زوجين اثنين ، يقول تعالى: « ومن كل شيء خلقنا زوجين » (سورة الذاريات آية ٤٩) ، ويقول تعالى: « سبحانه الذي خلق الأزواج كلها مما تنبت الأرض ومن أنفسهم ومما لا يعلمون » (سورة يس ، آية ٢٦) .

وقد يطمئن عقل الإنسان إلى معاني مثل هذه الآيات بعد أن اكتشف العلم الحديث وحدة التركيب الذري للكائنات على اختلافها ، وإن الدرة الواحدة تتكون من الكترون وبروتون .

وقد صور لنا الفيلسوف المعاصر برتراندرسل العالم الطبيعي بعد اكتشاف أينشتاين

(٢٩) شرح العقيدة الطحاوية ، ص ٦٨ .

(٣٠) سورة فصلت ، آية ١١ ، ومن الافتراضات العلمية الآن أنه في أول تاريخ مجرتنا كانت هناك سحباً من غاز ذى تركيب كوني يشبه السديم ، وأخذت واحدة من سحبيات عديدة تتكثف على هيئة نجوم تشبه الشمس بينما دار حولها قرص من غاز وغاز سرعان ما تكسر إلى دوامات ذوات حجوم وترتيب مختلف في داخل أي منطقة نصف قطرية يزداد حجمها كلما بعدت عن الشمس وبالتعام هذه الدوامات عند اتعاليها أصبحت كلاً منفصلة من الغاز على أبعاد نصف قطرية من الشمس . وقد أطلق العلماء على هذه الكتل المنفصلة اسم الكواكب الابتدائية .

(انظر الدكتور زغول التجار : محاولات الإنسان لتقدير عمر الأرض ، محاضرات الموسم الثقافي ١٩٦٨ - ١٩٦٩ ، لجامعة الكويت ، ص ٥٠٢) .

لنظريته في النسبية «٣١» قائلا : « درسنا العالم الطبيعي فوجدنا ان المادة عند العلم الحديث قد فقدت صلابتها وعصرمتها اذ حلها العلماء الى مجموعات ذرية ، كل مجموعة منها ننحل إلى ذرات ، وكل ذرة تعود بدورها فتتحلل إلى كهارب موجبة وكهارب سالبة » (٣١) .

ولعل من الآيات القرآنية التي اتضح معناها على ضوء ما وصلت اليه الفيزياء المعاصرة من هذه النتائج ، قول الله تعالى : « وترى الجبال تحسبها جامدة وهي تمر مر السحاب صنع الله الذي اتقن كل شيء » (سورة النمل ، آية ٨٨) .

فالجبال وما اليها من الأجسام المادية مدركة لنا على أنها ثابتة صلبة ، وليس الامر كذلك ، فهي عبارة عن عدد هائل من الذرات المنطوية على كهارب موجبة وأخرى سالبة ، مردها إلى اشعاعات فهي لذلك أشبه شيء بالسحاب من حيث انه عارض ومتخلخل . يقول برتراند رسل « ثم مضى العلماء في التحليل فحللوا هذه الكهارب نفسها (التي تتكون منها الذرة) إلى اشعاعات .. » وللفيزياء النظرية جانب آخر هو نظرية النسبية ، وهي نظرية ذات نتائج فلسفية هامة ، منها تحويل العالم الطبيعي إلى متصل من الحوادث ذي أربعة أبعاد بعد ان كان سلسلة من حالات ذوات ثلاثة أبعاد لعالم مؤلف من قطع من المادة لها صلابة وثبات » ، ثم هو يقول بعد ذلك : « وليس في علم الفيزياء ما يبرهن على أن الخصائص الذاتية للعالم الطبيعي تختلف عن خصائص العالم العقلي ! » (٣٢) .

ويبين عالم الطبيعة أدوين فاست كيف أن النظر في المادة التي منها نشأ الكون نظرة علمية تحليلية يؤدي بنا في النهاية إلى الإيمان بوجود الله قائلا :

« وعندما تحاول العلوم أن تفسر لنا منشأ الكون نجدها تبين لنا في ضوء ما لدينا من المعلومات عن الطبيعة النووية كيف تتفاعل الجزيئات الأساسية لكي تكون لنا جميع العناصر المعروفة فجميع العناصر التي يتألف منها هذا الكون تبدأ ببروتونات لها خواص معينة وقوة جاذبة تجعلها تنضم بعضها إلى بعض .

« أما كيف نشأت هذه البروتونات ذاتها ، ولماذا كان لها هذه الصفات بالذات ، فإن ذلك ما لم تستطع أن تقدم له العلوم شرحاً أو بياناً .

« ومهما بالغنا في تحليل الأشياء وردّها إلى أصولها الأولى فلا بد أن نصل في نهاية المطاف إلى ضرورة وجود قوانين طبيعية تخضع لها ذرات هذا الكون ، ويعد ذلك في ذاته دليلاً على وجود اله قادر مدبر هو الذي قدر لكل ظاهرة من ظواهر هذا الكون أن تسير في طريقها المرسوم (٣٣) . وقد خلق الله الإلكترونات والنيوترونات وجعل لها خواصها المعينة ، فرسم لها بذلك مسلوكلها وأقدارها » (٣٤) .

الكون إذن لا حقيقة له إلا من حيث ما أثبت الله له من الوجود بتجميع عناصره على النحو

(٣١) موجز الفلسفة ، ترجمة الأستاذ الدكتور زكي نجيب محمود ، بعنوان « الفلسفة بنظرة علمية » مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦٠ ، ص ٢٥٨ .

(٣٢) انظر موجز الفلسفة ص ٢٥٨ ، ٢٦١ - ٢٦٢ .

(٣٣) هذا هو ما تشير إليه الآية الكريمة : « وخلق كل شيء فقدره تقديراً » (سورة الفرقان آية ٢) .

(٣٤) الله يتجلى في عصر العلم ، ص ، ٩٦ .

الذى وضعه لنا العالم الحديث ، وهي عناصر تبدأ ببروتونات لها خواص معينة وقوة جاذبه تجعلها ينضم بعضها الى البعض الاخر . ومهما بدت موجودات هذا الكون ثابتة صلبة في ادراكنا نحن ، فانها في حقيقتها ليست سوى ذرات تعود بدورها فتتحلل الى اشعاعات . فليس ثمة حقيقة الا موجد الكون وما عده من الكائنات هو اشبه شيء بوجه عارض كما يقول بعض صوفية الاسلام .

والله اذن هو العلة المسسكة بالعالم ، والحافظة عليه وجوده ولو لم يكن ذلك لتلاشى ، وهذا هو معنى قوله تعالى : « ان الله يمسك السماوات والارض ان تزولا » (سورة فاطر ، آية ٥١) .

وقد اشار بعض مفكرى الاسلام الى معنى كون الله حافظا للعالم ، او خالقا له باستمرار ، في شيء من التفصيل :

يقول ابن حزم الاندلسي ما نصه : « والله تعالى خالق لكل مخلوق في كل وقت .. قال عز وجل : « ثم انشأناه خلقا آخر » (سورة المؤمنون ، آية ١٤) ، وقال تعالى « خلقنا من بعد خلق » (سورة الزمر ، آية ٦) ، فصح ان في كل حين يحيل الله تعالى احوال مخلوقاته ، فهو خلق جديد ، والله تعالى يخلق في كل حين جميع العالم خلقا مستانفا دون ان يفتنيه » (٣٥) .

ويقول الكندي ان « الله هو المبدع المسك كل ما ابدع ، فلا يخلو شيء من امساكه وقوته الاباد واندثر » (٣٦) .

وكذلك يذهب ابن عطاء الله السكندري الى القول بان الله هو العلة التي تمد الموجودات بعد وجودها بالوجود ، وهذا هو ما يسميه بالامداد على نحو ما يتبين من قوله في « الحكم » : « نعمتان ما خرج موجود عنهما ، ولا بد لكل متكون منهما : نعمة اليجاد ونعمة الامداد » (٣٧) .

وهو يقول ايضا : « امد (الله) كل موجود بوجود عطائه ، وحفظ وجوده (أى وجود الله) وجود العالم بامداد بقائه » (٣٨) .

وجدير بالذكر ان ما يذهب اليه مفكر الاسلام الذين ذكرنا في هذا الصدد متفق مع ما يذهب اليه بعض الفلاسفة المحدثين في أوروبا ، من القول بالخلق المستمر (Création Continue) مثل ديكارت (٣٩) ومالبرانش (٤٠) .

ونعود مرة أخرى الى خلق الله للأشياء فنقول :

ان الله خلق كل شيء في هذا الكون بقدر ، أى بتقدير كمي وزماني وفق ماهية سابقة . وان شئت قلت : حدده واعطاه اوصافه وجعل له رتبة وجودية معينة ، يقول ابن حزم : « ومعنى

(٢٥) الفصل ، ج ٥ ، ص ٥٥ .

(٣٦) رسائل الكندي ، تحقيق الاستاذ الدكتور محمد عبد الهادي أبو ريدة ، الجزء الاول ، القاهرة ١٩٥٠ ، ص ١٦٢

(٣٧) شرح الرندي على الحكم ، ج ١ ، ص ٩١ .

(٣٨) التنوير في اسقاط التدبير ، القاهرة ١٣٤٥ هـ ، ص ٥٢

39. Descartes : Discours de la methode, œuvres de Descartes, ed. Librairie Joseph Gibert P. 47 ; Les principes de la philosophie PP. 192-193.

40. Malbranche : Entretiens métaphysiques, VII, 7 ed. Fontana 1,150.

التقدير في اللغة العربية الترتيب والحد الذي ينتهي اليه الشيء . فقول : قدرت البناء تقديرًا اذا رتبته وحددته » .

« قال تعالى : « وفدر فيها اقوانها (سورة فصلت ، آية ١٠) ، بمعنى رتب اقوانها وحددها . وقال تعالى : « انا كل شيء خلقناه بقدر » (سورة الفجر ، آية ٤٩) يريد تعالى : برتبة وحد . فمعنى قضي وقدر : حكم ورتب ، ومعنى القضاء والقدر : حكم الله تعالى في شيء بحمده وذمه ، ويكونه وترتيبه على صفة كذا ، والى وقت كذا » (٤١)

والآيات التي تشير الى تقدير المخلوقات تقديرًا كميا خاضعا للقياس او الحساب كثيرة في القرآن ، وحسبنا أن نشير هنا الى بعضها : « وخلق كل شيء فقدره تقديرا » (سورة الفرقان آية ٢) « والسמש تجرى لستقر لها ذلك تقدير العزيز العليم . والقمر قدرناه منازل حتى عاد كالعرجون القديم » (٤٢) .

« فالحق الاصباح وجعل الليل سكنا والشمس والقمر حسبانا ذلك تقدير العزيز العليم » (سورة الانعام ، آية ٩٦) .

« ألم نخلقكم من ماء مهين . فجعلناه في قرار مكين . الى قدر معلوم . فقدرناه فنعم القادرون » (سورة المرسلات ، آية ٢٠ - ٢٣) .

« سبح اسم ربك الاعلى . الذي خلق مسوى . والذي قدر فهدى » (سورة الاعلى ، آية ١ - ٣) .

« والسماء وضعها ورفع الميزان » (سورة الرحمن ، آية ٧) .

« والأرض مددناها والقبنا فيها رواسي وانبتنا فيها كل شيء موزون » (سورة الحجر ، آية ١٩) .

ومن الآيات التي تشير أيضا الى تقدير المخلوقات تقديرًا زمنيًا قوله تعالى :

« ان ربكم الله الذي خلق السموات والارض في ستة ايام ثم استوى على العرش يدبر الامر » (سورة يونس ، آية ٣) .

« هو الذي جعل الشمس ضياء والقمر نورا وقدره منازل لتعلموا عدد السنين والحساب ، ما خلق الله ذلك الا بالحق يفصل الآيات لقوم يعلمون » (سورة يونس ، آية ٥) .

« وان يوما عند ربك كالف سنة مما تعدون » (سورة الحج ، آية ٤٧) .

« يدبر الامر من السماء الى الأرض ثم يعرج اليه في يوم كان مقداره ألف سنة مما تعدون » (سورة السجدة آية ٥) .

« تمرج الملائكة والروح اليه في يوم كان مقداره خمسين ألف سنة » (سورة المعارج ، آية ٤) .

(٤١) الفصل ، ج ٢ ، ص ٥٢ .

(٤٢) سورة يس ، آية ٢٨ - ٣٩ . والمقصود بالمرجون القديم فرع النخل اليابس ، أي ان القمر لا حياة فيه ، وهذا هو ما نأكد بعد الهبوط عليه .

ونمة ملاحظة هامة هنا ، وهى أن اختلاف التقدير فى الأيام على النحو الذى نشسیر اليه بعض آيات القرآن ، يفهم اذا علمنا أن الزمان هو أمر نسبي ، وهو كما نعلم يقدر بحركة الافلاك فى مجموعتنا الشمسية ، أما خارج نطاق هذه المجموعة فليس ثمة زمان بالمعنى الذى نفهمه نحن على هذه الارض .

هذا من خلق الله للموجودات بمقدار ، أى تحديدها من ناحية الكم وفى الزمان .

أما من ماهية كل موجود أو طبيعته الخاصة به ، فقد أشار القرآن إليها فى قوله تعالى :

« قال ربنا الذى أعطى كل شىء خلقه ثم هدى » (سورة طه آية ٥) . وفى قوله تعالى « لقد خلقنا الانسان فى أحسن تقويم » (سورة التين ، آية ٤) .

ويتحدث ابن حزم عن أن الله قد جعل لكل موجود طبيعة معينة قائلا : « وكل هذه الطوائع (التي للموجودات) والعادات مخلوقة ، خلقها الله عز وجل . فرب الطبيعة على أنها لا تستحيل أبداً ولا يمكن تبديلها عند كل ذى عقل . كطبيعة الانسان بأن يكون ممكناً له التصرف فى العلوم والصناعات أن لم تعترضه آفة ، وطبيعة الحمير والبغال بأنه غير ممكن منها ذلك ، وكطبيعة البر (أى القمح) أن لا ينبت شعيراً ولا جوزاً ، وهكذا كل ما فى العالم » (٤٢)

وهكذا يمكن القول بحسب الاسلام ان الله قد خلق كل مخلوق وفق ماهية سابقة له . وهذا مخالف لما يذهب اليه اصحاب الفلسفة الوجودية فى العصر الحاضر من القول بان الوجود سابق على الماهية .

وبينه القرآن الكريم بعد هذا كله الى أن الكون كله يسوده نظام محكم لا تفاوت فيه ولا نقص . يقول تعالى : « الذى خلق سبع سماوات طباقاً ما ترى فى خلق الرحمن من تفاوت فارجع البصر هل ترى من فطور . ثم ارجع البصر كرتين ينقلب اليك البصر خاسئاً وهو حسير » (٤٤) . ويقول تعالى : « أفلم ينظروا الى السماء ففهم كيف بنيناها وزيناها ومالها من فردج » (٤٥) .

وليس أدل على انتظام أمر الكون من أنه خاضع لقوانين ثابتة ، أو - على حد تعبير القرآن - لسنن لا تتبدل .

ولا بد لنا من الوقوف عند هذه النقطة لفصل الكلام فيها ، ليتبين للقارئ أن القرآن حين يوجه العقول الى اكتشاف سنن الكائنات إنما يدعو دعوة صريحة الى العلم بالمعنى الذى نفهم منه فى عصرنا .

فالقرآن يذكر فى آيات كثيرة أن الله قد خلق المخلوقات على اختلافها بالحق ، وهذا يعنى أنها لم تخلق باطلاً أو عبثاً أو على أى نحو انفق . يقول تعالى :

« أولم يتفكروا فى أنفسهم ما خلق الله السماوات والارض الا بالحق واجل مسمى » (سورة الروم ، آية ٨) .

(٤٢) الفصل ، ج ٥ ، ص ١٦ .

(٤٤) سورة الملك ، آية ٣ - ٤ . والظهور هى الشقوق ، والمقصود أنك لا ترى اختلافاً .

(٤٥) سورة ق ، آية ٦ . والمقصود بقوله تعالى : « ما لها من فردج » ليس فيها عيوب أو نقائص .

« وما خلقنا السماوات والأرض وما بينهما إلا بالحق ولكن اكفرهم لا يعلمون » (سورة الدخان ، آية ٣٨ - ٣٩)

« خلق السماوات والأرض بالحق وصوركم فأحسن صوركم واليه المصير » (سورة التغابن ، آية ٣) .

ومعنى كلمة « الحق » الواردة في مثل هذه الآيات ، ما يوجد بمقتضى الحكمة ، كما يذكر الراغب الأصفهاني في « مفردات غريب القرآن » (٤٦) ولذلك توصف أفعال الله كلها بأنها حق ، أي أنها تصدر عن الله بمقتضى علمه وحكمته .

والحكمة تفضي أن الموجودات في الكون إنما توجد وفق قوانين معينة (٤٧) ، وإلا لم تكن حكمة ، وهذه القوانين ليست شيئا أكثر من ربط الأسباب بمسبباتها ، وإلى هذا يشير ابن رشد ، في مبادرات تدل على علمية تفكيره ، قائلا : « الحكمة ليست شيئا أكثر من معرفة أسباب الشيء . وإذا لم تكن للتسبب أسباب ضرورية تقتضي وجوده على الصفة التي هو بها ذلك النوع موجود ، فليس ههنا معرفة يختص بها الحكيم الخالق دون غيره . كما أنه لو لم تكن ههنا أسباب ضرورية في وجود الأمور المصنوعة لم تكن هنالك صناعة أصلا ولا حكمة تنسب إلى الصانع دون من ليس بصانع .

« وإى حكمة كانت تكون في الإنسان لو كانت جميع أفعاله وإعماله يمكن أن تأتي بأى عضو اتفق ، أو بغير عضو ، حتى يكون الإبصار مثلاً يتأتى بالأذن كما يتأتى بالعين ، والشم بالعين كما يتأتى بالأنف ؟

« وهذا كله إبطال للحكمة ، وإبطال للمعنى الذى سمي به (الله) نفسه حكيما . تعالى وتقدسست أسماؤهم عن ذلك » (٤٨)

وعلى ذلك فإن « بناء المسببات على الأسباب هو الذى يدل على أنها (أى الموجودات) صدرت عن علم وحكمة » (٤٩) .

وبشئ يسير من التأمل يدرك الإنسان أنه لا بد أن تكون هناك قوانين معينة للظواهر الكونية ، هي مظهر حكمة الخالق تعالى .

فالذى ينظر إلى السماء يرى النجوم والكواكب معلقة في الفضاء دون أن تستند إلى شيء ، يقول تعالى : « الله الذى رفع السماوات بغير عمد ترونها » (سورة الرعد ، آية ٢) ، ومثل هذا التنبيه القرآن من شأنه أن يدفع الإنسان إلى التساؤل عن علّة وجود الأجرام في السماء على هذا النحو .

(٤٦) مفردات غريب القرآن ، مادة : « حق » .

(٤٧) يطلق على الموجودات في القرآن أحيانا وصف الكلمات ، وهى لا تتبدل من حيث قوانينها ، يقول ابن حزم : « لا تبدل لكلماته » ، فصح أنه لا تبدل لما رتبّه الله مما أجرى عليه خلّقه » ، الفصل ، ج ١ ، ص ٨٥ . وانظر سورة الأنعام ، آية ١١٥ ، وسورة الكهف ، آية ٢٧ .

(٤٨) الكشف عن مناهج الأدلة ، القاهرة ١٣٢٨ هـ ، ص ٤١ .

(٤٩) نفس المراجع ، ص ٨٨ .

ثم اذا بالانسان يهتدى الى قوانين الجاذبية والحركة والنسبية وما الى ذلك ، فيعرف الاسباب الحقيقية لتلك الظاهرة .

وكذلك النامل في ظاهرة تعاقب الليل والنهار يتساءل عن السر في تعاقبهما ، فيجيبه القرآن بما يفيد كروية الأرض ودورانها المستمر ، فيقول تعالى : « يكور الليل على النهار ويكور النهار على الليل » (سورة الزمر ، آية ٥) .

وليس هذا فهماً معاصراً لهذه الآية ، وانما هو فهم قديم توصل اليه علماء المسلمين قديماً بفضل القرآن ، وفي ذلك يقول ابن حزم : « ان احداً من ائمة المسلمين المستحقين لاسم الامامة باعلم رضى الله عنهم لم يكتروا تكوير الأرض ، ولا يحفظ لاحد منهم في دفعه كلمة ، بل البراهين من القرآن والسنة قد جاءت بتكويرها . قال الله عز وجل : « يكور الليل على النهار ويكور النهار على الليل » . وهذا أوضح بيان في تكوير بعضها على بعض ، مأخوذ من كور العمامة وهو ادارتها » (٥٠) .

ومن الظواهر الطبيعية التي يجمل القرآن الكريم الاشارة الى اسبابها بما لا يختلف عما هو معروف من العلم الحديث ، السحاب والمطر والبرق نقول تعالى :

« الله الذى يرسل الرياح فتبهر سحاباً فيبسطه في السماء كيف يشاء ويجعله كسفاً فترى الودق يخرج من خلاله فاذا اصاب به من يشاء من عباده اذا هم يستبشرون » (٥١) .

« ألم تر ان الله يرحى سحباً ثم يؤلف بينها ثم يجعلها ركاماً فترى الودق يخرج من خلالها وينزل من السماء من جبال فيها من برد فيصيب به من يشاء ويصرفه عن من يشاء يكاد سنا برقه يذهب بالابصار » (سورة النور ، آية ٤٣) .

ان القرآن يمثل هاتين الآيتين يدفعنا الى علمية التفكير المتمثلة في ربط الظواهر الطبيعية بعلمها الحقيقية لا الوهمية ، فالسحاب والمطر والبرق ترتبط في حدوثها بعوامل معينة كحرارة الشمس ومياه البحر وبخار الماء المتصاعد بفعل الحرارة والرياح واحتكاك السحب حين تتجمع .

هذه امثلة قليلة مما يزخر به القرآن من آيات نحت عقل المفكر على اكتشاف قوانين الطبيعة التي هي مظهر نظام الكون ، كما انها في نفس الوقت دلالات على أن هذا الكون لم يخلق باطلا او عبثاً ، وأن له غاية .

وصدق الله تعالى اذ يقول : « وما خلقنا السماوات والأرض باطلاً ذلك ظن الذين كفروا فويل للذين كفروا من النار » (سورة ص ، آية ٢٧) .

وانظر الى العلم بالكون وقوانينه حينما ينتهى الى الايمان بالله في صورة رائعة يقدمها لنا سيسل هامان اذ يقول .

« فاذا رفعنا أعيننا نحو السماء فلا بد أن يستولي علينا العجب أكثر ، من كثرة ما نشاهده فيها من النجوم والكواكب السابحة فيها ، والتي تتبع نظاماً دقيقاً لا تحيد عنه قيد أنملة ، مهما

مرت بها الليالي، وتعاقبت عليها الفصول والأعوام والقرون . إنها تدور في أفلاكها بنظام يمكننا من التنبؤ بما يحدث من الكسوف والخسوف قبل وقوعه بفرون عديدة .

« فلها يظن أحد بعد ذلك أن هذه الكواكب والنجوم قد لا تكون أكثر من تجمعات عشوائية من المادة تتخبط على غير هدى في الفضاء ؟ وإذالم يكن لها نظام ثابت ، ولم تكن تتبع قوانين معينة، فهل كان من الممكن أن يثق الإنسان بها ، ويهتدى بهديها في خضم البحار السبعة ، وفي الطرق الجوية التي تنبعها الطائرات (٥٢) .

« الحق أنه من قطرة الماء التي رايناها تحت المجهر الى تلك النجوم التي شاهدناها خلال المنظار الكبير ، لا يسع الإنسان الا أن يمجّد ذلك النظام الرائع وتلك الدقة البالغة والقوانين التي تعبر عن تماثل السلوك وتجانسه .

« ولولا نقة الإنسان في أن هنالك قوانين يمكن كشفها وتحديدّها لما أضع الناس أعمارهم بحثا عنها فبدون هذا الاعتقاد وتلك الثقة في نظام الكون يصير البحث عبثا ليس وراءه طائل .

« ولو أنه كلما أجريت تجربة أعطت نتيجة مخالفة لسابقتها بسبب توقفها على المصادفة أو عدم وجود قوانين مسيطرة فأى تقدم كان من الممكن أن يحققه الإنسان ؟ .

« لا بد أن يكون وراء كل ذلك النظام خالق أعلى . فليس مما يقبله العقل أن يكون هنالك نظام أو قوانين دون أن يكون وراءها عقل أعلى ومنظم مبدع .

« وكلما وصل الإنسان الى قانون جديد فإن هذا القانون ينادى قائلا : إن الله هو خالقى وليس الإنسان إلا مكتشف ! » (٥٢) .

خلاصة القول فيما سبق أن معالم صورة الكون في الإسلام تتحدد على النحو التالي :-

الكون كله حادث مخلوق ، وكل ما فيه من الكائنات له بداية ونهاية ، والله تعالى هو الذى خلقه بما فيه من عوالم متعددة ومخلوقات تعلم بعضها ولا تعلم عن البعض الآخر شيئا ، وإن الكون لعظم لتساعه غير محصور في مداركنا ، ولذلك لا يمكن القطع بأنه يتناهى أو لا يتناهى . وكذلك فإن الله لم يخلق عوالم الكون دفعة واحدة وإنما خلقها على سبيل التدرج أو التطور ، وأن الموجودات جميعا في الكون من أصل واحد . والله هو المسك للكون أو الحافظ عليه وجوده، ولولا ذلك لتلاشى، وأن خلقه للموجودات مستمر . وحين خلق الله مخلوقاته فإنه خلقها بقدر ، أى بتقدير كمي وزماني وفق ماهيات سابقة. والكون كله يسوده نظام دقيق محكم إذ أن جميع الموجودات فيه خاضعة لقوانين مطردة ثابتة لا تتبدل ، وهذا هو معنى إيجادها بالحق ، أى بمقتضى حكمه معينة .

وإذ قد تبينت صورة الكون على هذا النحو ننقل الى البحث عن الإنسان من حيث علاقته بالكون : كيف وجد فيه ، وما هى طبيعته المميزة له ، وما هى رسالته في هذه الحياة التي يحيها

(٥٢) هذا هو معنى قوله تعالى : « وعلامات وبالنجم هم يهتدون » سورة النحل ، آية ١٦ .

(٥٣) الله يتجلى في عصر العلم ، ص ١٤٤ .

على الأرض ، وما معنى تسخير الكون له ، أو ملأه لوجوده ، وهل لحياته غاية أبعد من تلك التي تتحقق على الأرض ؟ كل أولئك تساؤلات نحاول أن نجيب عليها فيما يلي :

الإنسان بحسب ما ورد في القرآن الكريم هو محور هذا الكون ، وعلى قمة مخلوقاته وموضع التكريم والعناية الإلهية فيه ، خلقه الله في أحسن تقويم وجعله في أكمل صورة . يقول تعالى : « لقد خلقنا الإنسان في أحسن تقويم » سورة الإنش ، آية ٤ ، ويقول تعالى : « وصوركم فأحسن صوركم » (سورة غافر ، آية ٦٤) .

أما كيف تم خلق الإنسان ، فهذا مما لا نستطيع الوقوف على حقيقته ، صحيح أن في القرآن الكريم ما يشير إلى قصة خلق آدم ، وكيف علمه الله الأسماء كلها ، وأمر الملائكة بالسجود له فسجدوا إلا إبليس ، وكيف أخطأ هو وزوجه فأمرهما الله بالهبوط إلى الأرض ، (سورة البقرة آية ٣٠ وما بعدها) ، ولكن هذه كلها إشارات إلى أمور غيبية لا نعرف عنها ، وهى أيضاً مما يحتمل تأويلات شتى .

وقد أصاب ابن حزم حيث يقول : « فلست نعلم ولا أحد من الناس كيفية ذلك (أى بدء الخلق) ، وهذا نص قوله تعالى : « ما أشهدتهم خلق السماوات والأرض ولا خلق أنفسهم » (سورة الكهف آية ٥١) . أما ما كان بعد ابتداء الخلق فمعروف الكيفيات ، قال تعالى : « وتمت كلمة ربك صدقاً وعدلاً لا مبدل لكلماته » (سورة الأنعام آية ١١٥) ، فصح أنه لا تبدل لما رتبته الله مما أجرى عليه خلأفه » (٥٤) :

ولا يعيب الإنسان المفكر أبداً أن يقر بعجز عقله الآن عن إدراك حقيقة ما ، فما أكثر ما لا نعرفه بثقين ، وإنما الذى يعيبه حقاً هو أن يسارع فينكرها لمجرد الإنكار ، أو يخوض في الكلام عنها متأولاً بما لا يعرف .

وإذا كان العلماء يحددون الآن بدء ظهور الإنسان على هذه الأرض بما يقرب من مليون سنة ، استناداً إلى أقدم الحفريات ، فهذا يدل على أن الإنسان قد جاء خاتمة لسلسلة من المخلوقات أدنى منه سبقته على هذه الأرض ، بل أن الإنسان نفسه تطور على هذه الأرض ماراً بمراحل متتالية حتى بلغ إلى ما بلغ إليه من كمال ، يقول تعالى :

« هل أتى على الإنسان حين من الدهر لم يكن شيئاً مذكوراً » (سورة الإنسان ، آية ١) .

« ما لكم لا ترجون لله وقاراً . وقد خلقكم أطواراً . ألم تروا كيف خلق الله سبع سماوات طباقاً . وجعل القمر فيهن نورا . وجعل الشمس سراجاً . والله أنبتكم من الأرض نباتاً . ثم يعيدكم فيها ويخرجكم إخراجاً » (سورة نوح آية ١٢-١٨) .

ولكن التطور الذى تشير إليه مثل هذه الآيات في القرآن إشارات مجملة إنما يتعلق بالإنسان من حيث هو كائن مادي ، لا من حيث هو كائن روحي ، فالإنسان باعتبار الأول نشأ على هذه الأرض وتطور ، أما باعتبار الثاني فقد كان له وجود روحي سابق في عالم آخر - وهو ما تشير إليه قصة خلق آدم في القرآن - وأن كنا لا ندرى كيفيات هذا الوجود .

يقول تعالى : « ويسألونك عن الروح قل الروح من أمر ربي وما أوتيتم من العلم الا قليلا » (سورة الاسراء ، آية ٨٥) .

اما القول بان الانسان مادة فقط ، فهو قول ينقضه ما يعرفه الانسان بفطرته فهو كائن بعِي ذاته ، والمادة لا بعِي ذاتها .

واكثر من ذلك هو الكائن الوحيد من بين سائر الكائنات الأخرى الحية القادر على استخلاص اسد انواع المعرفة بجريداً بعمليات ذهنية في غاية من التعقيد ، ولا حدود لانطلاقته في هذا السبيل .

والانسان حين يعتمد الى تأمل ذاته ، أو مايسميه علماء النفس بالانسبطن (Introspection) لا يدرك مادة ، وإنما يدرك أفكارا .

وبتعبير أكثر دقة يدرك حالات متتابعة من التفكير ، هي ما يطلق على مجموعه الذات المفكرة ، أو بتعبير علماء النفس الانا (Ego) ، على اعتبار ان وحدة الظواهر النفسية تستلزم أصلا ان تصدر عنه .

ان استمرار حياة الانسان الوجدانية في تيار واحد لا انقسام فيه ولا انفصام ، او بعبارات أخرى شعوره من أول عمره الى آخره بحركة فكره المتصلة في الزمان ، يتبث له ان ذاته المفكرة متميزة عن البدن تماما ، وان كانت هي علة تدبيره وحركته .

ولما كان الانسان يدرك هذا كله من نفسه مباشرة ، فانه غير محتاج في اثبات صدقه الى دليل من خارج ، فالحدس دائما أقوى من البرهان .

والانسان يدرك من نفسه ايضا بطريق مباشر انه حين يسلك فانما يسلك بمقتضى حوافز معينة وليس عشوائيا . ولا نستطيع ان نصف كل هذه الدوافع بانها مادية . ولهذا فان مظاهر سلوك الانسان من أشد الامور تعقيدا اذ لا يمكن تفسيرها آليا . ولم ينجح علماء النفس بعد في اخضاع جميع الظواهر النفسية في الانسان الى القياس الكمي . وعلى سبيل المثال فان مجال العواطف الانسانية لا يزال الى الآن من اغمض المجالات في علم النفس .

كل هذا يدلنا على الفارق بين الانسان وبين غيره من الكائنات الحية وغير الحية . وهو الفارق الذي يكمن في أن الانسان حين يصدر في سلوكه فانما يصدر عن ارادة واعية وفكر استدلالى ، والفكر غير خاضع لقوانين المادة ، وهي لا تفسر لنا شيئا من تصوراته المجردة وعملياته المعقدة .

ونحن اذا قلنا ان الانسان كائن ذو طبيعتين ، احدهما تتعلق بعالم المكان والزمان ، والأخرى تتعلق بعالم آخر غير مادي ، فان قولنا هذا ليس يعبر عن فكرة ميتافيزيقية بعيدة عن واقع الانسان كما يحسه هو نفسه مباشرة . فالانسان هو الكائن الوحيد الذى ينزع بشعوره ويعقله نزوعا غريبا الى ما وراء المحسوس ، وهو نزوع يكاد ان يكون فطريا فيه وملازما لطبيعته ، فكيف يمكن اغفال دلالات ذلك ؟

ونعود الان الى ما كنا بصددده ، فنقول : ان الانسان نشأ وتطور على هذه الارض ، ولكن بعد وجود سابق لا ندرى كنهه في عالم آخر غير هذا العالم المحسوس .

ومن الآيات القرآنية التي لها دلالة على ما ذكرنا قول الله تعالى :

« واذ اخذ ربك من بنى آدم من ظهورهم ذريتهم وأشهدهم على انفسهم الست بربكم قالوا بلى شهدنا ان تقولوا يوم القيامة انا كنا من هذا قبيلين » (سورة الاعراف ، آية ١٧٢) .

ويذكر فخر الدين الرازي عند تفسيره لهذه الآية ان صوفية الاسلام يأخذون في تفسيرها برأى مؤداه ان الارواح البشرية موجودة قبل الابدان ، وان الاقرار بوجود الاله من لوازم ذواها وحقائقها (٥٥) .

والواقع ان صوفية الاسلام لم يكونوا هم وحدهم الذين فهموا تلك الآية الكريمة على هذا النحو ، ولكن يشتركهم في هذا الفهم ابن حزم على الرغم من انه من ائمة الظاهرية ، فهو يقول :

« ان الله تعالى قد نص كما ذكرنا انه اخذ من بنى آدم من ظهورهم ذرياتهم ، وهذا نص جلى على انه عز وجل خلق انفسنا كلها من عهد آدم عليه السلام ، لان الاجساد حينئذ بلا شك كانت ترابا وماء . وايضا فان المكلف المخاطب انما هو النفس لا الجسد . فصح بقينا ان نفوس كل من يكون من بنى آدم الى يوم القيامة كانت موجودة مخلوقة حين خلق آدم بلا شك . ولم يقل الله عز وجل انه افنانا بعد ذلك . ونص تعالى على انه خلق الارض والماء حينئذ بقوله تعالى : « وجعلنا من الماء كل شيء حي » (سورة الانبياء آية ٣٠) ، وقوله تعالى : « خلق السماوات والارض في ستة ايام ثم استوى على العرش » (سورة الاعراف ، آية ٥٤) . واخبر عز وجل انه خلقنا من طين ، والطين هو التراب والماء ، وانما خلق تعالى من ذلك أجسامنا ، فصح ان عنصر أجسامنا مخلوق منذ اول خلقه تعالى السماوات ، وأن ارواحنا ، وهى انفسنا ، مخلوقة منذ أخذ الله تعالى عليها العهد » (٥٦) .

وفي رأينا انه لا يزال وراء النصوص الدينية المتعلقة بخلق الانسان من الاسرار ما لا نعلم .

كما ان علم الانسان بنفسه وبامكاناته الهائلة لا يزال محدودا الى الآن ، وربما استطاع الانسان ان يعرف من الكون المادى اكثر مما استطاع ان يعرفه من اسرار نفسه .

مهما يكن من شيء ، فان الله تعالى خلق الانسان ، وشاء ان تكون هذه الارض مستقرا له الى وقت معلوم ، وفي ذلك يقول تعالى : « ولكم في الارض مستقر ومتاع الى حين » (سورة البقرة ، آية ٣٦) .

والانسان في هذه الدنيا صاحب رسالة فقد استخلفه الله على الارض ليعمرها ويستخرج خيراتها لا ليزهد فيها وينصرف عنها ، وهذا هو معنى الاستخلاف في قوله تعالى : « انى جاعل فى الارض خليفة » (سورة الانعام ، آية ١٦٥) .

على ان هذا الاستخلاف لا يخلو من الامتحان ، فقد اراد الله لهذا الانسان ان تعانى نفسه من الصراع بين نوازع الخير والشر فيما هو مستخلف فيه ، وهو صراع تكتمل من خلاله

(٥٥) مفتاح الفيض المشتهر بالتفسير الكبير ، القاهرة ١٣٢٤ هـ ، ج ٥ ، ص ٢١٢ وما بعدها .

(٥٦) الفصل ، ج ٢ ، ص ١٢١ - ١٢٢ .

شخصيته ، وترتقى من الناحيتين الروحية والمادية، فيتها بهذا حياة أخرى غير هذه الحياة، والقانون الذى يحكم هذا كله هو : الجزاء على قدر العمل ، يقول تعالى :

« وهو الذى جعلكم خلائف الأرض ورفع بعضكم فوق بعض درجات ليبلوكم فيما آتاكم . » (سورة الانعام ، آية ١٦٥) .

« هو الذى جعلكم خلائف فى الأرض فمن كفر فعليه كفره ولا يزيد الكافرين كفرهم عند ربهم الا مقثا ولا يزيد الكافرين كفرهم الا خسارا » (سورة فاطر ، آية ٣٩) .

« انا جعلنا ما على الأرض زينة لها لنبلوهم ايهم احسن عملا » (سورة الكهف ، آية ٧) .

« ولا تجزون الا ما كنتم تعملون » (سورة يس ، آية ٥٤) .

« يومئذ يصدر الناس اثنتان ليروا اعمالهم . فمن يعمل مثقال ذرة خيرا يره . ومن يعمل مثقال ذرة شرا يره » (سورة الزلزلة ، آية ٦ - ٨) .

وكان من مظاهر رحمة الله ان جعل فى الانسان عقلا ليستطيع به ادراك اسرار الكون ومعرفة خالقه ، وترتيب امور معاشه فى هذه الدنيا على افضل وجه . وهذا العقل هو الامانة التى يذكر القرآن ان الانسان قد حملها (انظر : سورة الاحزاب (آية ٧٢) . وبواسطة العقل ايضا يستطيع الانسان ان يميز بين الخير والشر ، والتقوى والفجور ، كما يفهم من قوله تعالى : « ونفس وما سواها . فآلهما فجورهما وتقواها » (سورة الشمس آية ٧ - ٨) .

ومن مظاهر رحمة الله بالانسان ايضا ارسال الرسل بالبينات ، لعلمه تعالى بأن شهوات الانسان وأهواءه قد تنحرف بعقله الى مسالك الشر . وكان أن تابعت الرسائل مسيرة المجتمعات الإنسانية في تطورها الصاعد آخذة بيد البشرية الى أسباب ارتقاها الروحي والمادى حتى كانت الرسالة المحمدية فختمت بها الرسائل ، وتحققت بها الرحمة كاملة ، يقول تعالى : « وما ارسلناك الا رحمة للعالمين » (سورة الانبياء ، آية ١٠٧) .

جاء الاسلام لتنوع الانسان بالتوحيد الخالص الذى لا تشوبه شائبة ، وتم بلاغ السماء للناس جميعا ، وتأكدت أهمية الانسان على هذه الأرض وكرامته وعزته ، وتحددت صلته بربه ، وبأشباهه من الناس ، على أسس واضحة ، ونركت للناس مصالحهم المرسله يعالجونها كلها جدت وقائع جديدة فى حياتهم وانتهت مرحلة الاعتماد على الخوارق فى البتات الرسائل بوصول البشرية الى مرحلة الاعتماد على العقل فى معرفة الكون وخالقه .

لهذا كان العقل دعامة أساسية من دعائم الاسلام ، واستخدام العلم من اقوى الوسائل الى تحقيق رسالة الانسان على هذه الأرض ، وهي أن يعمرها ويستغل خيراتها الى أبعد الحدود .

ونظرة الى تاريخ حضارة الانسان منذ وجد على هذه الأرض الى الآن كفيلة ببيان الحكمة الالهية من وجود الانسان ، فالتطور الهائل فى إمكانياته بدلنا على ان الله قد أوجد فيه من الاستعدادات ما لم يوجد فى مخلوق آخر ، ولزال مستقبل الانسان يحمل من الإمكانيات فى تسخير الطبيعة ما لا نعلم وما قد لا نتصور ، ومن ذا الذى كان فيما مضى يتصور وصول الانسان الى القمر ؟!

ان الانسان في الحقيقة هو فمة الموجودات في هذا العالم ، وهو بمثابة مرآة يتجلى فيها الكون كله ، وهو الكائن الوحيد على هذه الارض القادر على تعقل ما حوله واعطائه معنى وهدفاً ، وما اعمق المعنى في قوله تعالى : « وفي انفسكم افلا تبصرون » ، سورة الداريات ، آية ٢١) .

فليس غريباً ان يكرم الله الانسان لما فيه من هذه المعاني كلها ، وصدق الله اذ يقول : « ولقد كرهنّا بني آدم » (سورة الاسراء ، آية ٧) .

وليس غريباً كذلك ان يكون الانسان موضع العناية الالهية ليتمكن من استمرار الوجود على هذه الارض وليحقق رسالته .

والحقيقة ان من اقوى الدلائل على ان الانسان محور هذا الكون هو تلك الملاممة التي يدرجها ييسر تأمل بينه وبين العالم الذي يعيش فيه :

فالفلاف الجوى المحيط بالارض يحميها من الشهب والنيازك ، والهواء المحيط بالانسان ملائم لنفسه ووظائف حياته ، ولا كذلك الطبقات العليا من الجو (٥٧) . ووجود الجبال يحفظ توازن الارض ، وتعاقب الليل والنهار فيه ملائمة لنوم الانسان ويظفئه ، ونزول المطر من السماء هو بمقدار ما بنيت به النبات وينتفع به الانسان والحيوان ، وعدم اختلاط مياه البحار بمياه الانهار العذبة هو من اجل بقاء النبات والحيوان والانسان ، ووجود الاشجار فيه من الفوائد للانسان مالا يحصى ، وكذلك المعادن في باطن الارض . وهكذا فان كل مآشاهده من هذا العالم المرئي انما يوحى البنا بانه ملائم لحياة الانسان من كل الوجوه ، يقول تعالى :

« آأنتم اشد خلقاً أم السماء بناها . رفع سمكها فسواها . واغطش ليلها وأخرج ضحاها . والارض بعد ذلك دحّاها . اخرج منها ماءها ومرعاها . والجبال ارساها . متناها لكم ولانعامكم » (سورة النازعات ، آية ٢٧ - ٣٣) .

« أفلم ينظروا الى السماء فوقهم كيف بنيناها وازيناها وما لها من فروج . والارض مددناها والقيّنا فيها رواسي وأنبتنا فيها من كل زوج بهيج . تبصرة وذكرى لكل عبد منيب . ونزلنا من السماء ماء مباركاً فأنبتنا به جنات وحب الحصيد . والنخل باسقات لها طلع نضيد . رزقا للعباد واحيينا به بلدة ميتا كذلك الخروج » (سورة ق ، آية ٦ - ١١)

« ألم نجعل الارض مهادا . والجبال اوتادا . وخلقناكم أزواجا . وجعلنا نومكم سباتا . وجعلنا الليل لباسا . وجعلنا النهار معاشا . وبنينا فوقكم سبعة شدادا . وجعلنا سراجا وهاجا . وانزلنا من المعصرات ماء لتخرج به حبائيا . وجنات الفاها » (سورة النبا آية ٧-١٦) .

« وهو الذي مد الارض وجعل فيها رواسي وانهارا ومن كل الثمرات جعل فيها زوجين اثنين يغشى الليل النهار ان في ذلك لايات لقوم يتفكرون . وفي الارض قطع متجاورات وجنات من اعناب وزرع ونخيل صنوان وغير صنوان يسقى بماء واحد ونفضل بعضها على بعض في الاكل ان في ذلك لايات لقوم يعقلون » (سورة الرعد آية ٣ - ٤) .

(٥٧) اشار القرآن الى عدم ملائمة الطبقات العليا للنفس الانسان في قوله تعالى :

« ومن يرد ان يفضله يجعل صدره ضيقاً حرجاً كأنما يصعد في السماء » (سورة الانعام آية ١٢٥) ، وهو امر لم يكتشفه العلم الا حديثا .

« وهو الذى مرج البحرين هذا عذب فرات وهذا ملح أجاج وجعل بينهما برزخا وحجرا محجورا » سورة الفرقان ، آية ٥٣ .

« وأنزلنا من السماء ماء بقدر فأسكنناه فى الأرض وأنا على ذهاب به لقادرون فانشأنا لكم به جنات من نخيل وأعناب لكم فيها فواكه كثيرة ومنها تأكلون » (سورة المؤمنون ، آية ١٨ - ١٩)

« أفرايتم الماء الذى تشربون . أأنتم أنزلتموه من المزن أم نحن المنزلون . ولو نشاء جعلناه أجاجا فلولا تشكرون . أفرايتم النار التى توردون . أأنتم أنشأتم شجرها أم نحن المنشئون . نحن جعلناها تذكرة ومتاعا للمقوين . فسبح باسم ربك العظيم » سورة الواقعة ، آية ٦٨ - ٧٤ .

ان هذه الموافقة بين العالم والانسان ، والتى تشير اليها هذه الآيات القرآنية ، وكثير غيرها فى القرآن الكريم ، تظهرنا أيضا على أن العالم لم ينشأ اتفاقا كما يقول الماديون . وقد عبر ابن رشد عن هذا المعنى الأخير قائلا :

« كما أن الإنسان اذا نظر الى شيء محسوس فرآه قد وضع بشكل ما ، وقدر ما ، ووضع ما ، موافق فى جميع ذلك للمنفعة الموجودة فى ذلك الشيء المحسوس ، والغاية المطلوبة منه ، حتى يعترف أنه لو وجد بغير ذلك الشكل ، او بغير ذلك الوضع ، او بغير ذلك القدر ، لم توجد فيه تلك المنفعة ، وأنه ليس يمكن أن تكون موافقة اجتماع تلك الأشياء لوجود تلك المنفعة بالاتفاق كذلك الأمر فى العالم كله ، فإنه اذا نظر الانسان الى ما فيه من الشمس والقمر وسائر الكواكب التى هى سبب الأزمنة الأربعة وسبب الليل والنهار ، وسبب الأمطار والمياه والرياح ، وسبب عمارة اجزاء الأرض ، ووجود الناس وسائر الكائنات من الحيوانات والنبات ، وتكون الأرض موافقة لسكنى الناس فيها ، وسائر الحيوانات البرية ، وكذلك الماء موافقا للحيوانات المائية ، والهواء للحيوانات الطائرة ، وأنه لو اختلف شيء من هذه الخلقة والبنية لاختل وجود المخلوقات التى ههنا ، علم على القطع انه ليس يمكن أن تكون هذه الموافقة التى فى جميع اجزاء العالم للانسان والحيوان والنبات بالاتفاق ، بل ذلك عن قاصد قصده ، ومريد اراده ، وهو الله عز وجل ، وعلم على القطع أن العالم مصنوع » (٥٨) .

ان نظرة ابن رشد الى ما فى الكون من نظام يدل على الغائية على هذا النحو يدلك على علمية تفكيره . ولو عاش ابن رشد فى عصرنا لعلم من أسرار الموجودات فى الكون ، ومن موافقتها لوجود الانسان ما لم يكن ليخطر له على بال ، ولتقوى دليله فى العناية بأكثر مما هو عليه .

ومن الطريف أن يعبر أحد العلماء المعاصرين ، هو دبل سوارتزن دروبر ، عن نفس دليل ابن رشد الذى مر بك ، ولكن بلفظ عصرنا ، فيقول :

« كيف نفسر ذلك النظام والإبداع الذى يسود هذا الكون ؟ هناك حلان : فاما أن يكون هذا النظام قد حدث بمحض المصادفة ، وهو ما لا يتفق مع المنطق أو الخبرة ، وما لا يتفق فى نفس الوقت مع قوانين الديناميكا الحرارية التى يأخذ بها الحديثون من رجال العلوم .

» وأما أن يكون هذا النظام قد وضع بعد تفكير وتدبير ، وهو الرأى الذى يقبله العقل والمنطق .

» وهكذا يرى العلاقة بين النبات والتربة تشير الى حكمة الخالق وتدل على بديع تدبيره .

» وأما واثق أن الأخذ بهذا الرأي سوف يثير انتقاد المعارضين لهذا الاتجاه ممن لا يؤمنون بوجود الحكمة أو الفرض وراء ظواهر الطبيعة وقوانينها . ومعظم هؤلاء ممن يأخذون بالتفسيرات الميكانيكية ، ويظنون أن النظريات التي يصلون اليها في تفسير ظواهر الكون تمثل الحقيقة بعينها .

» ولكن هنالك من المسوغات ما يدعونا الى الاعتقاد أن ما وصلنا اليه من التفسيرات والنظريات العلمية ليس بالانفسيرات مؤقتة ، وليست لها صفة الاطلاق أو الثبات .

» فإذا سلمنا بهذا الرأي تضاعف خطر المعارض في فرضية الكون أو وجود غاية منه . نعم لا شك فيه أن هنالك حكمة وتصميما وراء كل شيء ، سواء في السماء التي فوقنا أو الأرض التي من تحتنا .

» أن انكار وجود المصمم والمبدع الأعظم يشبه في تجافيه مع العقل والمنطق ما يحدث عندما يبصر الانسان حقلا رائعا يموج بنباتات القمح الصفراء الجميلة ، ثم ينكر في نفس الوقت وجود الفلاح الذي زرعه والذي يسكن في البيت الذي يقوم بجوار الحقل !! « (٥٩)

وهكذا تبدو الغائية في الكون وفي الانسان في أعلى مظاهرها امام العقل العلمي المنصف الذي عرف حدوده وتخلى عن غروره بإمكانياته .

وما أجل عبارة أينشتاين : « إن الشخص الذي يعتبر حياته وحياة غيره من المخلوقات عديمة المعنى ليس تقيسا فحسب ، ولكنه غير مؤهل للحياة » (٦٠) .

وإذا كانت حياة الإنسان على الأرض قصيرة للغاية إلا أنها عظيمة الانجازات . فهل ينتهي كل هذا فجأة ويضع كفاح الإنسان كله على هذه الأرض ؟ وهل يستوى من بذل جهوده لخدمة الإنسانية وتعمير الأرض مع من أفسد فيها ؟ وهل يستوى العالم والجاهل والمحسن والمسيء ؟

لو كان الأمر كذلك ، إذن تكون حياة الإنسان على الأرض عبثا لا معنى له ، وضايعا لا جد له !

لقد علم الله حين خلق الإنسان أنه قد يحتاج بشهواته وأهوائه عن رؤية الحقيقة فيقع في وهم كوهم الدهرية حين قالوا : « ما هي الأحياتنا الدنيا نموت ونحيا وما يهلكنا إلا الدهر » (سورة الجاثية ، آية ٢٤) .

ومن هنا بين الله تعالى للإنسان أن ثمة وراء حياته هذه حياة أخرى سيحاسب فيها على أفعاله ، أن خيرا فخير وإن شرا فشر ، لا يستوى فيها العالم والجاهل ، ولا المؤمن والفاسق ، ولا الطيب والخبيث .

» قل هل يستوى الذين يعلمون والذين لا يعلمون « (سورة الزمر ، آية ٩) .

» أفمن كان مؤمنا كمن كان فاسقا لا يستون « (سورة السجدة ، آية ١٨)

» قل لا يستوى الخبيث والطيب ولو أعجبك كثرة الخبيث « (سورة المائدة ، آية ١٠٠) .

وهذا هو العدل الذي يطمئن اليه قلب الانسان ويجعل لحياته معنى .

ان الايمان بحياة اخرى يدفع الانسان ايضا الى العمل الصالح النافع لان هذا هو الطريق المؤكد الى السعادة .

لقد كتب عالم النفس وليم جيمس مقالا عنوانه (١١) : « هل للحياة قيمة » قال فيه ان الحياة تستحق ان نحياها اذا اعتقدنا بان هذا العالم ليس الا جزءا من الوجود ، وأنه يوجد الى جوار عالمنا المحسوس قوى روحية خالدة ، وتوجد هذه القوى في عالم غير مرئي .

ان اعتقادنا في هذا العالم غير المنظور هو مصدر اعتقادنا بان عالمنا المنظور خير للانسان . ومعنى الخبرة ملامعة عالمنا لحياة خلقية ودينية ناجحة . ان الاعتقاد في العالم غير المنظور يعطينا مجالاً جديداً وقوى جديدة نستعين بها حين نفقد معركة هذه الحياة ونصاب بالعجز أو اليأس . اننا حينئذ نشعر بالأمل والسعادة حينما نرتقي في احضان ذلك العالم الفسيح .

لقد عبر وليم جيمس عن واقع الانسان حين جعل سعادته مرتبطة بإيمانه بوجود عالم غيبي ، وهي سعادة لا يمكن ان يعرفها حق المعرفة الا من عانى تجربه دينية حقيقية لا شكلية . ولا كذلك الانسان الملحد فهو لا سبيل له الى تصور سعادة كهذه ، لانه اذا تفكر في مصيره يجد نفسه عاجزاً بازاء الموت الذي يضع نهاية اخيرة لوجوده ، والذي لا مفر له منه في نفس الوقت . وهذا يدفعه الى انواع من التحديات العنيفة التي يحاول ان يؤكد بها ذاته . ومن بين صور هذه التحديات السعي الى هدم ما تعارف عليه المجتمع من قيم انسانية ، واقبال لا حد له على ملذات الحياة دون مبالاة بالخير وبطرق مشروعة وغير مشروعة . وهذا يفسر لنا لماذا يفترون الالحاد بالانانية المفرطة والحد والحد والضعف والضعف وما الى ذلك من شروا أخلاقية . وهذا امر طبيعي فما الذي يمكن ان يخشاه الملحد اذا كان يعتقد انه لا قيم تلزمه ، ولا بعث ولا حساب ، ولا نواب ولا عقاب ؟

ومن اطرف ما نجده في الفكر الاسلامي ردأعلى الملاحدين المنكرين للبعث ما يورده الامام الغزالي (١٢) من محاوراة بين الامام علي رضي الله عنه وأحد الملاحدين ، قائلا :

« قال علي كرم الله وجهه لبعض الملاحدين : ان كان ما قلته (من أنه لا بعث ولا حساب) حقاً ، فقد تخلصت وتخلصنا .

« وان كان ما قلناه (من وجود البعث والحساب) حقاً فقد تخلصنا وهلكنا »

ويعقب الامام الغزالي على هذا قائلا : وما قال (الامام علي) هذا عن شك منه في الآخرة ، ولكنه كلم الملحد على قدر عقله ! »

ويعبر الامام الغزالي عن هذه الفكرة ذاتها قائلا : « ليس في العقلاء الا من صدق باليوم الآخر وأثبت ثواباً وعقاباً .. فان صدق اولئك العقلاء في امر الآخرة ، وكذب هو ، فانه يبقى في عذاب أبدي . وان كذبوا هم وصدق هو فلن يفوته الا بعض شهواته الدنيا الفانية » (١٣)

(١١) محمود زيدان : وليم جيمس ، دار المعارف بالقاهرة ، ص ١٥٦ .

(١٢) انظر احياء علوم الدين ، ج ٢ ، ص ٢٢٦ وما بعدها .

(١٣) هذه الفكرة هي عين تلك التي عبر عنها بعد الغزالي بقرون الفيلسوف الفرنسي باسكال وتعرف عنده بفكرة الرهان ، وذلك في كتابه « الخواطر » .

ومن ثم فإن ما هو أكثر ضمانا بالنسبة للإنسان ان يعتقد بالبعث اذا نظر الى مصيره نظره عقلية واعية .

ولذلك يبين القرآن لنا أن حياة الانسان مع انكار البعث تكون عبثا لا معنى له ، ولا بد من وجود حياة أخرى وراء هذه الحياة اكمل وابقى يلقي فيها الانسان الجزاء على ما قدم من أعمال ، فحياتنا هذه الدنيوية ليست غاية في ذاتها ، وانها هي وسيلة لغاية ابعد . يقول تعالى :

« انحسبتم انا خلقناكم عبثا وانكم الينا لا ترجعون » (سورة المؤمنون ، آية ١١٥) .

« يحسب الانسان ان يترك سدى » (سورة القيامة ، آية ٣٦) .

يا قوم انما هذه الحياة الدنيا متاع وان الآخرة هي دار القرار » (سورة غافر ، آية ٣٩) .

« وما هذه الحياة الدنيا الا لهو ولعب وان الدار الآخرة لهي الحيوان لو كانوا يعلمون » (سورة العنكبوت ، آية ٦٤) .

ان الانسان اذا لم ير لحياته معنى او غاية وقع حتما في التشاؤم الشديد ، وتحلل من كل القيم ، وتخلي عن انسانيته او المعنى الذي كرمه الله من اجله ، وأصبح لا يعقل شيئا مما حوله ، ولا يبدو له أى أمر من أمور حياته معقولا . (٦٤)

لقد نظرت بعض الفلسفات المعاصرة كوجودية سارتر الى الانسان على انه كائن حائر ، وانه وجود يحمل العدم في صميمه . بل ان وجود الانسان عند سارتر مرادف للقلق الى الحد الذي يجعله يقول : « نحن قلق » (٦٥) (Nous sommes angoissés)

والانسان كما يقول سارتر محكوم عليه في كل لحظة ان يخترع الانسان ، فما الانسان الا ما يصنع نفسه ، وما يريد لنفسه ، وما يتصور نفسه بعد الوجود . انه هو وحده خالق قيمه ومعايره ، يقول سارتر « و يترتب على ذلك ان حريتي هي الاساس الوحيد للقيم ، وليس ثمة شيء مطلقا يمكنه ان يلزمني باصطناع هذه القيمة او تلك » (٦٦)

ان الحرية عند سارتر ليست سوى ارادتنا واهوائنا (٦٧) ، وحياتنا لا شيء غير العيب والضيق والانسان عاطفة لا فائدة منها . (٦٨)

وعلى هذا النحو تتصور بعض الفلاسفات المعاصرة حقيقة الانسان فتسلبه كل معنى يمكن ان يكرم من اجله .

(٦٤) هذا ما شيع اليه مثلا مسرحيات الكاتب المسرحي المعاصر الذي حاز شهرة كبيرة في أوروبا صمويل بيكيت (١٩٠٦ -) وهو يركز في مسرحياته على ان حياة الانسان لا معنى لها ولا يبدو معقولة . ومن هنا عرف مسرحه بالمسرح الاعمق . وهذا النوع من الكتابات يعكس لنا الى حد تعانى الحضارة الأوروبية من أزمة قيم شديدة قد تعجل بالنهايتها .

65 L'être et le néant, p. 81

66 Ibid, P. 76

67 Ibid P. 520.

68 Ibid, P. 708

وسيفضل انسان العصر في هوه الضياع اذا لم ينجاور القاق الى الابعان ، وستزداد مستكلاه حدة اذا ظل يمارس حرية كذلك التي يدعو اليها سارتر ، وهى حرية من شأنها ان تؤدى به الى التردى في الهوة السحيقة التي يريد سارتر أن يؤول اليها كل وجود انساني ، وهى هوة العدم .

وحين برز في فلسفة هذا العصر اهتمامهم على ما يسمونه « مأساة الانسان » فهم ينطلقون من الالحاد . والذي ينطلق من الالحاد « كمن مثله في الظلمات ليس بخارج منها » (سورة الانعام ، آية ١٢٠) .

« ومن لم يجعل الله له نورا فما له من نور » سورة النور ، آية ٤٠ .

ان كثيرا من فلسفات العصر اذ تنتهى الى العدمية (Nihilism) لا تمثل الاخواء فكريا كقبلا بالغضاء على كل ما هو عظيم من انجازات الانسان .

(٢)

واذا كان سمه في عصرنا هذا فلسفات عدمية لا يرى لحياه الانسان معنى ، فانه توجد فيه ايضا فلسفات اخرى تصطبغ في ظاهرها بصبغة العلم ولا يرى في الوجود الا المادة ، وتذهب الى ان العالم المادى الذى ندركه بحواسنا هو الحقيقة الوحيدة ، وان المادة ليست من نتاج العقل بل ان العقل ما هو الا اسمى نتاج للمادة .

ومثل هذه الفلسفات الاخيرة انما تولد في لانسان غرورا لا حد له بنفسه وبالعلم وانجازاته . وما نراه الآن في عالمنا المعاصر من استخدام العلم والتكنولوجيا في اثاره الحروب والتدمير ، انما هو مظهر من مظاهر غرور الانسان المعاصر بالمادية وحدها وابعادها عن القيم الانسانية التى يمكن ان تحد من شرور تلك الحروب وويلاتها .

ولا يمكن لانسان العصر ان يستقر نفسيا يأخذ وجهته الصحيحة نحو انجاز رسالته على الارض الا اذا عرف حدوده مع خالق هذا الكون ومدبره . ذلك ان الكون كله شأن من شئون الله تعالى ، « ولله ما في السموات وما في الارض والى الله ترجع الامور » (سورة آل عمران ، آية ١٠٩) ، فهو تعالى خالق الكون بما فيه الانسان ، وهو الذى ركب العقل فى الانسان ليعمر به الارض لا ليدمرها ، وليعرف به خالقه لا ليلحد . وحاول ان تضع الانسان فى اطار الكون كله وقوانينه الحتمية - لا فى اطار قدرته الخاصة المحدودة - لترى ان ليس للانسان قدرة على توجيه مجرى الحوادث الكونية وفق مشيئته ، لان هذا من شأن خالق الاشياء جميعا ومدبرها وهو الله . ونأمل بعد ذلك عمق المعنى فيما ورد فى القرآن الكريم على لسان ابراهيم ردا على احد المنكرين لوجود الله من طريق تعريفه بمعجزه فى نطاق ذلك اطار الكونى الذى اشرنا اليه :

« ألم تر الى الذى حاج ابراهيم فى ربه ان اتاه الله الملك اذ قال ابراهيم ربي الذى يحيى ويميت قال انا احبب واميت قال ابراهيم فان الله ياتى بالشمس من المشرق فات بها من المشرق فبهت الذى كفر والله لا يهدي القوم الظالمين » (سورة البقرة ، آية ٢٥٨) .

ومن الطبيعى اذا كان الانسان عاجزا بالنسبة لما يجرى فى الكون ان يكون عاجزا بالنسبة لخالق الكون ، يقول تعالى منها افراد الانسان :

« وما انتم بمعجزين فى الارض ولا فى السماء » (سورة العنكبوت ، آية ٢٢) .

ولعل معنى هذه الآية لم يتضح تماما الا بعد نجاح الانسان فى الهبوط على سطح القمر ،

وربما تساءل الانسان قبل ذلك عن معنى قوله تعالى : « ولا في السماء » اذ ما شأن الانسان بالسماء ؟ وكيف يكون غير معجز لله فيها ، وهو كائن من شأنه ان يكون دائماً على الأرض ؟

ومن اطرف ما وقفت عليه في تفسير هذه الآية عبارات للامام فخر الدين الرازي يوضح فيها ان الانسان ، لو استطاع ان يصل يوماً ما الى السماء ، وهو جائئ فأنه لن يكون معجزاً لله في هذه الحالة ايضاً ، فلم يطرح من ذهنه امكانية وصول الانسان الى الفضاء الخارجي بما فيه من اجرام ، وقد كان ذلك في عصره ضرباً من ضروب الخيال ، مع انه اصبح في عصرنا حقيقة واقعة . يقول الرازي ما نصه : « ما انتم بمعجزين في الارض ولا في السماء » يعني بالهرب او الثبات اي لا نخرجون من قبضة قدرة الله ، فلا اعجازاً بالهروب ولا بالثبات .. . وقدم (تعالى) الارض على السماء لان هربهم الممكن في الارض ، ثم ان فرضنا لهم قدرة غير ذلك ، فيكون لهم صعود في السماء » (٢٩) .

ان تلك الآية ، وكثير غيرها في القرآن انما نبه الانسان الى خلق التواضع ، فمهما تقدم العلم ، ومهما سيطر الانسان على بعض جوانب الطبيعة ، فلا ينبغي ان يقترب بما وصل اليه ، وانما عليه ان يتذكر دائماً ان قوة أكبر من قوته وهي قوة الخالق . وان الكون اوسع من ان يحيط به عقله المحدود .

لقد سأل صحفي أمريكي يدعي « فيرك » العالم المشهور اينشتاين قبيل وفاته (٧٠) عن موضوع الايمان بالله فرد عليه اينشتاين قائلاً :

اما انا فليست ملحداً ، ولا ادري ما اذا كان يصح في القول بانني من انصار مذهب وحدة الوجود ، فالمسألة اوسع نطاقاً من عقولنا المحدودة (لاحظ دلالة اعتراف اينشتاين هنا بان العقل البشري محدود مع ان عقليته تعد أكبر عقلية علمية في القرن العشرين) .

فعاد فيرك ليقول له : ان الرجل الذي يكتشف ان الزمان والمكان منحنيان ، ويحبس الطاقة في معادلة واحدة جدير به الا يهوله الوقوف في وجه غير المحدود .

ويرد عليه اينشتاين قائلاً : اسمح لي ان اجيب بان اضرب مثلاً . ان العقل البشري مهما بلغ من عظم التدريب وسمو التفكير عاجز عن الاحاطة بالكون . فنحن اشبه الأشياء بطفل دخل مكتبة كبيرة ارتفعت كسبها حتى السقف ففطعت جدرانها ، وهي مكتوبة بلغات كثيرة . فالطفل يعلم انه لا بد ان يكون هناك شخص قد كتب تلك الكتب ، ولكنه لا يعرف من كتبها ، ولا كيف كانت كتابتها لها ، وهو لا يفهم اللغات التي قد كتبت بها .

ثم ان الطفل يلاحظ ان هناك طريقة معينة في ترتيب الكتب ونظاماً خفياً لا يدركه هو ، ولكنه يعلم بوجوده علماً مبهماً ، وهذا على ما ارى هو موقف العقل الانساني من الله مهما بلغ ذلك العقل من السمو والعظمة والتثقيف العالي .

(٢٩) انظر التفسير الكبير ، في تفسيره للآية ٢٢ من سورة العنكبوت .

(٧٠) اوردنا نص هذا الحوار وعلقنا عليه في مجموعة بحوث لنا نشرتها وزارة الاوقاف بالجمهورية العربية المتحدة بعنوان « محاضرات في علوم القرآن الكريم والعقيدة والاخلاقيات والتصوف والفلسفة » القاهرة ١٩٦٧ ، ص ٢٢ - ٢٤ . وانظر ايضاً كتاب الدكتور محمد عبد الرحمن مرجعاً عن اينشتاين ، بيروت ١٩٦٢ ، ص ١٤١ وما بعدها .

وعاد الصحفى الأمريكى ليسأله مرة أخرى:

اليس فى وسع أحد ، حتى أصحاب العقول العظيمة ، ان يحل لنا هذا اللغز ؟

فكانت اجابة أينشتين كما يلى :

نرى كونا بدیع الربيہ خاضعا لنواميس معينة . ونحن نفهم تلك النواميس فهما يشوبه الإبهام ، وان عقولنا المحدودة لا تدرك الغرة الحفية التى تهيم على مجاميع النجوم !

من هذا الحوار ذى المغزى العميق يتبين لكأن أينشتين فى موقفه من مشكلة الكون وخالفه لم يخرج عن الأدب الذى رسمه لنا القرآن الكريم . فالقرآن قد حشنا على النظر فى الكون وقوانينه لكى نعرف الله بآثاره وصفاته ولكن مع التواضع التام بأزاء الخالق تعالى ، لأن عقولنا محدودة ، ولن تستطيع ان تدرك كنهه تعالى . قال تعالى : « لا تدركه الابصار وهو يدرك الابصار » (سورة الانعام ، آية ١٠٣) .

ولعلك تدرك ههنا ايضا عمق المعنى فيما حكى عن الجنيد أحد كبار أئمة التصوف فى الاسلام ، قال : « اشرف كلمة فى التوحيد قول أبى بكر (الصدوق) : سبحان من لم يجعل للخلق طريقا الى معرفته الا العجز عن معرفته » (٧١) .

ان الانسان اذا استطاع ان يجمع بين العلم بالكون المادى والتصوف من حيث هو قيم اخلاقية رفيعة ونزعة روحية مثالية يهدف دائما الى النفاذ الى الحقيقة ، فانه يصل الى ذروة الكمال .

والتصوف الحقيقى علاج للعرد والمجتمع ، فهو يجنب الفرد شروا كثيرة على رأسها الفرور بنفسه ويعلمه وبإمكاناته ، وهو فى نفس الوقت يحدث فى المجتمعات التى تسودها فلسفات مادية نوعا من التوازن بين مطالب المادة ومطالب الروح .

لقد بدأت مجتمعاتنا ، فى زحمة الحياة المادية تفقد مقومات وجودها الروحى ، وأصبحت فى عصر سيادة القوة المادية وحدها تتشكك فى القيم الانسانية الرفيعة ، هل لها وجود أم انها وهم من الاوهام ! لقد أصبح الناس فى عصرنا – اللهم الا قلة واعية – ينظرون الى كل شيء على ضوء المادة ويقيسون كل شيء بمقياس الحس .

ويقتنن ان الناس لو انصرفوا قليلا عما شغلتهم به الدنيا الى تدبر ما فى الاسلام من المثل الروحية ، ولو آمنوا بأن وراء المادة والحس عالما آخر له روعته وجلاله ، وله قيمه ومعايره لغيروا من حكمهم على الاشياء ، ولوجدوا الراحة النفسية بعد العناء ، ولأقبلوا على حياتهم فى تفاؤل وإبتسام ، ولاندفعوا الى العمل المثر فى همة وفتات .

ان التصوف منهج كامل فى الحياة والصوفى المحقق هو الذى لا يرى تعارضا بين حياته التعمدية وحياة المجتمع الذى يعيش فيه ، بل هو الذى يستعين بحياة التعبد على حياة المجتمع وما فيها من مشقة وكفاح ، والتصوف بهذا المعنى ، « فلسفة ايجابية » تضى على حياة الانسان معنى ساميا .

لهذا لا ينبغي ان يظن بأن الصوفية قوم سلبيون يصرفون الناس عن الكون المادى وعلومه الى الاغراق فى العبادة والانزالية عن المجتمع ، فهذا تصور غير صحيح بالنسبة لصوفية الاسلام ، فالتصوف الاسلامى يعبر عن قيم الاسلام ، والاسلام دين جامع بين العمل الدنيوى والعمل الاخرى ، ولا يصرف الناس عن الأخذ بأسباب الدنيا وبخيراتها « قل من حرم زينة الله التى اخرج لعباده والطيبات من الرزق » (سورة الاعراف ، آية ٣٢) .

ان نظرة صوفية الاسلام الى الكون والانسان ذات مغزى اخلاقى بعيد ، فهم يريدون ان يبينوا للناس ان الكون مجرد شأن من شئون الله ، ومصيره حتما الى الفناء ، فلا ينبغي على الانسان العاقل أن يتعلق نفسيا بالكون الى حد عباده ، يقول تعالى :

« كل من عليها مان . ويبقى وجه ربك ذو الجلال والاكرام » (سورة الرحمن ، آية ٢٦-٢٧) .

وكذلك لا ينبغي على الانسان ان يفتر بنفسه ويعلمه ، يقول تعالى :

« ولا تمش في الأرض مرحا انك لن تخرق الأرض ولن تبلغ الجبال طولا » آ سورة الاسراء ، آية ٣٧) .

« وما أوتيتم من العلم الا قليلا » (سورة الاسراء ، آية ٨٥) .

ولا بد من تطهير القلب عن اخلاقيه الذميمة ، وعن التعلق بكل الأغيار العدمية (جمع غير ، ويشير بها الصوفية الى كل ما سوى الله) او الاكوان ، لتشرق في هذا القلب المعرفة الحقيقية بالله ، والى ذلك المعنى يشير ابن عطاء الله السكندري بقوله : « كيف يشرق قلب صور الاكوان منطبعة في مرآته ؟! »

أم كيف يحل الى الله وهو مكبل بتسوياته ؟ أم كيف يطعم ان يدخل حضرة الله وهو لم يتطهر من جنابة غفلاته ؟ أم كيف يرجو ان يفهم دقائق الاسرار وهو لم ينب من هفواته ؟! « (٧٢) .

لا بد اذن من ان يتفكر الانسان فيما يتباهده في الاكوان من دلالة على وجود الله ، يقول ابن عطاء الله : « الفكرة سير القلب في ميادين الأغيار » (٧٣) .

ويوضح لنا ابن عباد الرندى معنى هذه الحكمة قائلا :

« الفكرة التى ألزمها العبد وحض عليها هى سير القلب في ميادين الأغيار فقط ، وهى مخلوقات الله ومصنوعاته .

« وأما الفكرة فى ذات الله فلا سبيل اليها ، يعبر المنفكرون فى آياته ولا يتفكرون فى ماهية ذاته »

(٧٢) شرح الرندى على الحكم ، ج ١ ، ص ٢٠ .

(٧٣) شرح الرندى على الحكم ، ج ٢ ، ص ٩٥ .

« روى عن ابن عباس رضى الله عنهما أن رسول الله (ص) أبصر قوماً ، فقال : ما لكم ؟ فقالوا : نتفكر في الخالق ، قال : تفكروا في خلقه ، ولا تفكروا في الخالق فانكم لا تقدرون قدرة » (٧٤)

وإذا كان الماديون في عصرنا هذا وفي كل عصر لا يعتمدون إلا بالحواس ، ولا يؤمنون إلا بالعلم المادى ، فإن الصوفية على العكس من ذلك يرون أن العالم المادى لبس غابة في ذاته وإنما وراءه علة صانعة حكيمة مدبرة . صحح أن الله تعالى قد أباح للإنسان أن يستغل بالبحث في المكونات ، أو بالعلم المادى ، ولكنه أمره في نفس الوقت بعدم الوقوف عند حد المكونات ، وإنما عليه أن يتجاوزها إلى ما وراءها من الأسرار ، وقد ضمن ابن عطاء الله هذا المعنى في قوله « أباح لك أن تنظر ما في المكونات ، وما أذن لك أن تقف مع ذوات المكونات » « قل انظروا ماذا في السماوات » (سورة يونس: آية ١٠١) . فتح باب الأفهام ، ولم يقل انظروا السماوات لئلا يدلك على وجود الأجرام » (٧٥) .

إن أشبه شيء بوجود الكائنات إذا نظرت إليها بعين البصر وجود الظلال ، والظل لا موجود باعتبار جميع مراتب الوجود ، ولا معدوم باعتبار جميع مراتب العدم . وإذا ثبتت ظلية الآثار « أى الكائنات » لم تنسخ أحدها المؤثر (الله) ، إذ الشيء إنما يتفجع بمنله ، ويضم إلى شكله » (٧٦)

كل ما في الكون اذن ناطق بوحداية الله ، يقول ابن الفارض في « النائية الكبرى » .

والسنة الاكوان ان كنت واعيا شهود بنوحىدى بحسالى فصيحة

وكيف يكون للكائنات وجود حقيقى مع الله و « الكائنات لا ينبت لها رتبة الوجود المطلق ، لأن الوجود الحق هو الله وله الاحدية فيه . وإنما للعالم الوجود من حيث ما أثبت لها ، فاعلم ان من الوجود له من غيره فالعدم وصفه في نفسه » (٧٧) .

ويعبى بعض الصوفية من اصحاب وحدة الوجود (Pantheism) كابن عربي الى حد وصف الكون بأنه محض خيال اذا نظرنا اليه في ذاته ، أما اذا نظرنا اليه من حيث هو مظهر لتجلي الحق باسمائه الالهية ، فإنه يصبح حقيقة ، وإلى هذا يشير بقوله :

انما الكون خيال والذى يفهم هذا وهو حق في الحقيقة : حاز أسرار الطريقة (٧٨)

إن هذه الآراء ليست بعيدة عن روح العلم الحديث كما قد يظن لأول وهلة ، فإن صورة

(٧٤) شرح الرندى على الحكم ، ج ٢ ، ص ٩٥ .

(٧٥) شرح الرندى على الحكم ، ج ١ ، ص ١٢٨ .

(٧٦) لطائف المنن ، القاهرة ١٢٢٢ هـ ، ص ١١٥ - ١١٥ .

(٧٧) لطائف المنن ، ص ١١٤ .

(٧٨) ابن عربي : نصوص الحكم ، نشر وتحقيق وتعليق الدكتور أبو العلا علي ، القاهرة ١٩٤٦ ، ص ١٥٩ .

الكون بعد نظرية أينشتاين لم تعد تختلف كثيرا عن صورته لدى الصوفية ، ما دامت الموجودات فيه ذرات ، والذرات تتحلل الى اشعاعات، وما نحسبه من ثبات الموجودات وصلابتها انما هو امر راجع الى ادراكنا فقط وليس الى حقائقها .

ولولا العلة التي شاءت أن تأتلف خيوط احداث هذه الموجودات لتبرز الى العالم في صورتها المدركة لنا ، لما كان لهذه الموجودات وجود ، ولذلك يقول ابن عطاء الله : « لولا ظهوره (اى الله) في الكونيات ما وقع عليها وجود ابصار ، لو ظهرت صفاته اضمحلت مكوّناته » (٧٩) .

وما اعمق المعنى ايضا في قوله :

« الكون كله ظلمة ، وانما اناره ظهور الحق فيه ، فمن ، رأى الكون ولم يشهده فيه او عنده او قبله او بعده ، فقد اعوزه وجود الأنوار ، وحجبته عنه شمول المعارف بسحب الانار » (٨٠) .

وقد كشف ابن عباد الرندي عن الأغوار البعيدة لمعاني هذه الحكمة ، وما تتضمنه من الاشارات الى اختلاف مناهج العارفين في نظرهم الى الكون ومعرفتهم بخالقه ، اذ يقول :

« ثم اختلفت احوال الناس ههنا :

« فمنهم من لم يشاهد الا الاكوان ، وحجب بذلك عن رؤية الكون ، فهذا تائه في الظلمات محجوب بسحب الانار الكثائات (كأنى به يشير الى الحسين من علماء عصرنا وفلاسفته) .

ومنهم من لم يحجب بالاكوان عن الكون ، ثم هم في مشاهدتهم اياه فرق :

« فمنهم من شاهد الكون قبل الاكوان ، وهؤلاء هم الذين يستدلون بالمؤثر على الآثار (يشير هنا الى بعض الصوفية الذين يستدلون بالله على الكائنات ، ومن غريب الاتفاق ان يكون هذا هو نفس اتجاه الفيلسوف الفرنسي ديكرت في سيره من اثبات وجود الله الى اثبات حقيقة العالم الخارجى) .

« ومنهم من شاهده (اى الكون) بعد الاكوان ، وهؤلاء هم الذين يستدلون بالآثار على المؤثر (يشير هنا الى المتكلمين والفلاسفة ومن نحاسحهم في اثبات وجود الله بواسطة الاستدلال العقلى اذ يصعدون من الكائنات الى مكوّناته) .

« ومنهم من شاهده مع الاكوان . والمعية ههنا اما معية اتصال ، وهى شهوده في الاكوان ، واما معية انفصال وهى شهوده عند الاكوان .

« وهذه الظروف (المذكورة في حكمة ابن عطاء الله) ليست بزمانية ولا مكانية ، لان الزمان والمكان من جملة الاكوان » (٨١) .

(٧٩) شرح الرندي على الحكم ، ج ١ ، ص ١٢٧ .

(٨٠) شرح الرندي على الحكم ، ج ١ ، ص ٢١ .

(٨١) شرح الرندي على الحكم ، ج ١ ، ص ٢١ .

ان نظرة بعض الصوفية الى الكون على هذا النحو تلتقى مع العلم . فهم يريدون القول بأن الكون ، في ابعاده الشاسعة التي لا يحيط بها عقل الانسان ، لا ينبغي أن يكون خاضعا لتصوراتنا نحن عن الزمان والمكان ، لانهما - على حد تعبير الرندي - من جملة الاكوان ، والاكوان لا توصف بالوجود الحقيقي . فالزمان والمكان اذن امران نسبيان لا وجود لهما في الحقيقة الا من حيث ما يدرك الانسان بهما ما حوله من العالم المحسوس وموجوداته .

خلاصة القول ان الصوفية يعتبرون الوقوف مع موجودات هذا الكون مع الغيبة عن ادراك المكون مملا يليق بالانسان ، لان كل ما في هذا الكون ناطق بوجوده تعالى ، وليس تمه حجاب بين الانسان والله ، لان الله متجل في الموجودات على اختلافها و « كيف يحتجب الحق بشيء » ، والذي يحتجب به هو فيه ظاهر وموجود حاضر ١٨ « (٨٢)

الحجاب اذن فينا نحن ، في شهواتنا وهوائنا ، ولو تخلصنا منها لبدت الحقيقة واضحة كشمس النهار . وبهذا ايضا نتحقق حريتنا الجديرة بنا . وما أعمق المعنى فيما يقوله ابن عطاء الله :

« انت مع الاكوان ما لم تشهد المكون ، فاذا شهدته كانت الاكوان معك » (٨٣)

هناك اذن « فرق ما بين كونك مع الاكوان ، وكون الاكوان معك .

« فان كونك مع الاكوان يقتضى تقييدك بها ، وحاجتك اليها ، فأنت بذلك عبد لها ، ثم هي خالذتك ومسلمتك أوحج ما تكون اليها ، وهذه حالة خسيصة يقتضيها عدم سهودك للمكون .

« وكون الاكوان معك يقتضى ملكك لها ، واستغناءك عنها (هذا هو المعنى الحقيقي للزهد في الاسلام ، وهو أن تملك الشيء ولا تكون له عبدا في نفس الوقت) ، فأنت حينئذ حر عنها ، وهي محتاجة اليك وخادمة لك » (٨٤)

وقد يتبادر الى الذهن ان الصوفية يهونون من شأن الانسان ومكانته في الكون ، كما يزهون به في الكون نفسه . وليس ثمة شيء أبعد عن الحقيقة من هذا .

وكيف يزهو الصوفية الانسان في الكون ، والكون مظهر تجليات الله بصفاته المختلفة كالعلم والحكمة والقدرة والخلق والتدبير وما اليها ؟

وكيف يهون الصوفية من شأن الانسان وهم يعلمون انه خليفة الله على هذه الارض ؟

لا بد ان يكون وراء كلامهم عن الكون والانسان غايات بعيدة ، فهم يريدون للانسان في علاقته

(٨٢) شرح الرندي على الحكم ، ج ١ ، ص ٥٠ .

(٨٣) شرح الرندي على الحكم ، ج ٢ ، ص ٨٧ .

(٨٤) شرح الرندي على الحكم ، ج ٢ ، ص ٨٨ .

بالكون أن يكون خاضعا لقيم أخلاقية معينة ، فلا يتعالى ولا يطفى ، ولا يفترس بعلمه ولا يعجب بإمكانياته ، أنهم كذلك يريدون له أن يتحرر من عبودية الركون الى العالم المحسوس وملذاته لينطلق الى فضاء المعرفة بخالفه .

أنهم كأطباء النفوس ، يعلمون الكثير عن نواحي الضعف الخلقى في الإنسان ، فيريدون علاجها وتلافي أسبابها ، لما يترتب عليها من ضرر مدمر تلحق بالإنسان ذاته وبمجتمعه ، ألم يقل الله تعالى :

« وخلق الإنسان ضعيفا » (سورة النساء ، آية ٢٨) .

« وكان الإنسان عجولا » (سورة الاسراء ، آية ١١) .

« وكان الإنسان أكثر شيء جلا » (سورة الكهف ، آية ٥٤) .

« كلا ان الإنسان ليطغى أن رآه استغنى » (سورة العلق ، آية ٦ - ٧) .

وهذه الآيات إنما تصور الإنسان حين ينحرف في سبيله عن الوجهة التي يريد بها الله له .

أما الإنسان من حيث ما يحقق إنسانيته بالعلم وقيم الأخلاق فلا حدود لارتقائه وتقدمه .

إنه صورة مصغرة للكون كله جامعة لآسراره (٨٥) ، ليس هو الكائن الوحيد القادر على تصفح موجودات هذا العالم ومعرفة أسرارها بما ودهه الله فيه من الاستعداد لذلك ؟

إن الكون المادى وأن وسع الإنسان من حيث جسمه المادى إلا أنه لا يسمعه من حيث حقيقته الروحية ، يقول ابن عطاء الله :

« أما وسعك الكون من حيث جنمائيتك ، ولم يسمعك من حيث تبوت روحانيتك » (٨٦) .

« جعلك في العالم المتوسط بين ملكه وملكوته ليعلمك جلالة قدرك بين مخلوقاته ، وأنت جوهره تنظى عليك أصداف مكوناته » (٨٧) .

وليعلمنا القارىء إذا كنا قد اطلنا الحديث بعض الشيء عن نظرة صوفية الاسلام الى الكون والإنسان ، فلقد كان هدفنا أن نظهره على ما في الفكر الاسلامي من نظرة عميقة وأعية الى الكون والإنسان تستند الى قيم خلقية رفيعة ، وتنطوي على نزعة مثالية تهدف الى النفاذ الى الحقيقة

(٨٥) لذلك يسمى بعض القدماء الإنسان بالعالم الأصغر . يقول الهانوى : « وفي أسرار الفاتحة قد يقسم العالم الى الكبير والصغير ، واختلف في تفسيرهما ، فقال بعضهم : العالم الكبير هو ما فوق السماوات ، والصغير هو ما تحتها ، وقيل : الكبير ملكوت السماوات والأرض وما بينهما ، والعالم الصغير هو الإنسان » ، كشف اصطلاحات الفنون ، مادة : « العالم » .

(٨٦) شرح الرندى على الحكم ، ج ٢ ، ص ٨٧ .

(٨٧) شرح الرندى على الحكم ، ج ٢ ، ص ٨٦ .

العليا ، وهى في نفس الوقت من الرزم ما يكون لمجتمعنا في هذه المرحلة من تطورها لتحد من غلواء المذاهب المادية ، وشطط المذاهب العيشية ، التى افنتت بها البعض في عصرنا .

ومن الخطأ في رأينا أن نعزل العلم عن التصوف أو القيم الاخلاقية بدعوى الموضوعية ، فما الذى يمنع من أن يكون العالم بالكون وموجوداته مؤمنا بالله ، ومتخلقا بكل خلق رفيع ؟ ألا يكون هذا ضمانا لعدم انحراف العلم في عصرنا عن مساره الطبيعي ، وهو نفع الانسان ، الى استخدامه في شرور لا يعلم الا الله وحده ماذا سيكون مداها في المستقبل ؟

ان الامتزاج الحقيقى بين الصوفى ورجل العلم هو - فى رأى الفيلسوف المعاصر برتراند رسل (١) وليس في رأينا وحدنا - قمة السمو ، وهو شيء يمكن تحقيقه في عالم الفكر .

وتأمل فيما يقوله رسل ايضا : « اذا كانت لدينا الرؤية الصوفية للعالم ، وما يتجلى فيه من المراتي ، على انه يكتسي بنور سماوى ، فانه يمكن القول بوجود خير أسمى أعلى من ذلك الذى يطلبه الفعل ، وان ذلك الخير يفمر العالم كله . وهذا الحب الكلى لكل ما يوجد ، ذو اهمية قصوى من حيث السلوك والسعادة في الحياة ، ويعطى للعاطفة الصوفية قيمة لا يمكن تقديرها » . (٨٩)



« ٨٨ » انظر بحث برتراند رسل Mysticism and logic

وقد نشرنا ملخصه مع دراسة تحليلية له في بحث لنا نشره مجلة « الفكر المعاصر » القاهرة ، العدد ٣٤ ، ديسمبر ١٩٦٧ ، وجدير بالذكر ان العدد كله عن رسل وفلسفته .

(89) Myoticism and logic, p. 49.

ثبت بأهم المراجع

- ١ - القرآن الكريم .
- ٢ - ابن حزم : الفصل في الملل والاهواء والنحل ، القاهرة ١٣١٧ هـ .
- ٣ - ابن رشد : فصل المقال فيما بين الحكمة والشريعة من الاتصال ، القاهرة ١٣٢٨ هـ .
- ٤ - ابن رشد : الكشف عن مناهج الأدلة في بيان عقائد الملّة ، القاهرة ١٣٢٨ هـ .
- ٥ - ابن مباد الرندي : شرح الحكم المطاوعة المعروف ببيت الواهب العلمية ، القاهرة ١٢٨٧ هـ .
- ٦ - ابن عربي : فصوص الحكم ، نشر وتحقيق وتمليق الأستاذ الدكتور أبو العلا عفيفي ، القاهرة ١٩٦٦ م .
- ٧ - ابن عطاء الله السكندري : التنوير في اسقاط التدبير ، القاهرة ١٣٤٥ هـ .
- ٨ - ابن عطاء الله السكندري : الحكم ، مع شرح الرندي ، القاهرة ١٢٨٧ هـ .
- ٩ - ابن عطاء الله السكندري : لطائف المنن ، القاهرة ١٣٢٢ هـ .
- ١٠ - أبو الوفا التنتازاني : ابن عطاء الله السكندري وتصوفه ، الطبعة الثانية ، القاهرة ١٩٦٩ .
- ١١ - أبو الوفا التنتازاني : علم الكلام ويعني مشكلاته ، القاهرة ١٩٦٦ .
- ١٢ - التهانوي : تضاف اصطلاحات النون ، كلكتا ١٨٦٢ هـ .
- ١٣ - الجرجاني : التعريفات ، القاهرة ١٢٨٣ هـ .
- ١٤ - الحافظ المنذري : مختصر صحيح مسلم ، بتحقيق محمد ناصر الدين الإلباني ، سلسلة احياء التراث الاسلامي التي تصدرها وزارة الاوقاف والشئون الاسلامية بدولة الكويت ، الكويت ١٣٨٨ هـ = ١٩٦٩ م .
- ١٥ - دي بوز : تاريخ الفلسفة في الاسلام ، ترجمة الأستاذ الدكتور محمد عبد الهادي أبو ريدة ، الطبعة الثالثة ، القاهرة ١٩٥٤ م .
- ١٦ - الشهرستاني : الملل والنحل ، بهامش الفصل لابن حزم ، القاهرة ١٣١٧ هـ .
- ١٧ - الشيباني : تيسير الوصول الى علم الاصول ، القاهرة ١٢٤٦ هـ .
- ١٨ - صاعد الاندلسي : طبقات الامم ، نشر المكتبة الحيدرية بالنجف الاشرف ، ١٢٨٧ هـ = ١٩٦٧ م .
- ١٩ - الصنعاني (بدر الدين) : ترجيح اساليب القرآن على اساليب اليونان القاهرة ١٩٣١ م .
- ٢٠ - الطوسي : الملح ، القاهرة ١٩٦٠ م .
- ٢١ - الفزالي : احياء علوم الدين ، القاهرة ١٣٣٤ هـ .
- ٢٢ - الفزالي : المستصفى ، القاهرة ١٣٢٢ هـ .
- ٢٣ - فخر الدين الرازي : مغايب الغيب المشهور بالتفسير الكبير ، القاهرة ١٢٢٤ هـ .
- ٢٤ - الكندي : الرسائل ، نشر وتحقيق وتمليق الأستاذ الدكتور محمد عبد الهادي أبو ريدة ، القاهرة ١٩٥٠ م .
- ٢٥ - الله يتجلى في عصر العلم ، مجموعة مقالات لبعض العلماء المعاصرين ، نشرها جون كولفر مؤسسا ، نشر دار احياء الكتب العربية بالقاهرة .
- ٢٦ - شرح العقيدة الطحاوية في العقيدة السلفية لشارح مجهول (يرجع انه الأدمي الدمشقي المتوفى سنة ٧٤٦ هـ) الطبعة السلفية بمكة المكرمة ، ١٣٤٩ هـ .

بعض المراجع الاجنبية الواردة ذكرها في البحث :

- (1) Descartes (R) : Discours de la méthode, ed Joseph Gilbert.
- (2) Descartes (R) : Les Principes de la Philosophie ed. Joseph Gilbert.
- (3) Lalande (A) : Vocabulaire technique et critique de la philosophie, Paris 1956.
- (4) Malbranche : Entretiens métaphysiques, ed. Fontana.
- (5) Russell (B) : Mysticism and Logic, London 1914. in Selected Papers, The Modern Library, 137. New York, 1927.
- (6) Sartre (J. - P.) : L'être et le néant, 1966 Editions Gallimard, 1943, Offset-Aubin à Poitiers (Vienne), 1966.

من يملك الفضاء؟

مقدمة

١ - أسطورة أرتياد الفضاء تصبح حقيقة :

كان موضوع ارتياد الفضاء والسير الى الكواكب يشغل الكتاب والمفكرين في مختلف العصور ، وقد جعل منه البعض - أمثال « سيرانودي برجرالك » و « جول فيرن » - مادة لما كتبوا من قصص وروايات لاقت رواجا كبيرا لدى القراء (١) . لكن عدم وجود الحقائق العلمية التي يمكن ان تساند وتثبت فكرة امكان اختراق الفضاء والوصول الى الكواكب جعل هذه الفكرة تبدو ضربا من الخرافة ، نسجها خيال هؤلاء الكتاب ولا مكان لها في غير القصص والاساطير .

على ان هذا الخيال بدأ يتحول من واقع الخرافة الى حقيقة في النصف الثاني من القرن الحالي بفضل الثورة العلمية المعاصرة التي حققت في هذا المجال انتصارات مذهلة لم يشهد العالم مثيلا لها من قبل في محيط الكشف العلمي . وكانت الحرب العالمية الثانية مرحلة البداية في هذا السبيل ، حين تمكن الألمان من صناعة سلاح جديد هو القذائف الموجهة المعروفة باسم V¹ و V² التي أطلقوها على انجلترا في أواخر تلك الحرب لحملها على التسليم .

* الدكتور علي صادق أبو هيف استاذ ورئيس قسم القانون الدولي بجامعة الكويت . كان عميدا لكلية الحقوق بجامعة الإسكندرية . عضو في عدة جمعيات دولية وله كثير من المؤلفات في القانون الجنائي والقانون الدولي العام والقانون الدبلوماسي والتشعبي .

(١) كتب « سيرانودي برجرالك » في القرن السابع عشر قصتين ، احدهما بعنوان « العالم الآخر » والثانية بعنوان « رحلة بين الكواكب » . وكتب جول فيرن في أوائل القرن الحالي قصتين كذلك هما « من الأرض الى القمر » و« حول القمر » .

وقد استخدمت فكرة هذا السلاح الجديد كنواة للبحوث التي أجريت فيما بعد الحرب للوصول الى عمل قذائف أبعد مدى يمكن بواسطتها الوصول الى طبقات الجو العليا ، ومستقبلا الى ما وراء هذه الطبقات ، أى الى الفضاء الكوني . وتصدر هذه البحوث كل من جانبه الاتحاد السوفيتي ، والولايات المتحدة الأمريكية ، وتمكنت هاتان الدولتان من انتاج القذائف المذكورة تباعاً ، محرزتين في كل مرحلة تقدما عن المرحلة السابقة . وخرجت الى حيز الوجود الصواريخ متوسطة المدى تم الصواريخ عابرة القارات التي يمكن ان تطلق وتوجه آليا الى اهداف تبعد عن مركز انطلاقها ما يزيد على ثمانية آلاف كيلو متر ، كما يمكن ان تصل الى ارتفاع ألف كيلو متر أو أكثر . وبدا بات ارياد الفضاء الكوني بواسطة قذائف أكثر سرعة ومدى أمراً مرتقياً ، واخذت كل من الدولتين تعد العدة له وتجري تجاربها في شأنه وتحاول ان تحرز قصب السبق في هذا المجال .

وبالفعل ، في ٤ اكتوبر سنة ١٩٥٧ ، أطلق الاتحاد السوفيتي الى الفضاء أول قمر صناعي Sputnik I ، ودار هذا القمر حول الأرض على ارتفاع ٩٠٠ كيلو متر . وبعد شهر أطلق قمراً ثانياً دار على ارتفاع ١٥٠٠ كيلومتر . وأطلقت الولايات المتحدة الأمريكية أول أقمارها الصناعية Explorer I في ٣١ يناير سنة ١٩٥٨ . وتلاحق إطلاق الأقمار الصناعية الى الفضاء بعد ذلك من جانب كل من الدولتين في سرعة وتقدم مطردين ، وتمكن الاتحاد السوفيتي في شهر سبتمبر سنة ١٩٥٩ من إطلاق قمرين صناعيين نحو القمر ، اصطدم أحدهما بسطحه تاركا عليه شارة الاتحاد السوفيتي ، واخذ الآخر يدور في فلكه (٢) .

وكانت بعض هذه الأقمار تحمل داخلها كائنات حية كالكلاب والقرود واختبار مدى تأثير الحياة في الفضاء من جراء انعدام الهواء وانعدام الجاذبية والإشعاعات الكونية ، وقد عادت هذه الكائنات الى الأرض بعد رحلتها الفضائية في حالة صحية مرضية شجعت على بدء التجارب على الانسان ذاته . وكان الاتحاد السوفيتي هو السباق أيضاً الى ارسال أول انسان الى الفضاء ، فاطلق في شهر ابريل سنة ١٩٦١ سفينة الفضاء « فوستوك » تحمل الميجر « يوري جاجارين » أول رائد للفضاء ، ودارت هذه السفينة في الفضاء حول الأرض وهبطت سالمة بعد ذلك في المكان المحدد لها . وفي شهر مايو من نفس السنة أطلقت الولايات المتحدة بدورها السفينة « ميركوري » تحمل الكومندور « آلان شبرد » . ثم توالى إطلاق السفن الفضائية التي تحمل آدميين بعدئذ من جانب كل من الدولتين في تقدم مطرد من حيث الارتفاع ومن حيث فترة البقاء في الفضاء (٣) .

وبدأت بعد ذلك محاولات الوصول الى الأجرام السماوية الأكثر قرباً من الأرض ، فاطلقت الولايات المتحدة قمراً صناعياً نحو كوكب الزهرة قام بدورة حوله ثم اتجه في مدار حول الشمس ،

(٢) وقد بلغ عدد الأقمار الصناعية التي أطلقت الى الفضاء الخارجي حتى نهاية عام ٥٩ وفقاً للبيانات الرسمية التي أذيت ٥١ قمراً أمريكياً و ١٦ قمراً روسياً . انظر بياننا مفصلاً من هذه الاعمال في النشرة الرسمية للإدارة الأمريكية للملاحة الفضائية وشؤون الفضاء National Aeronautics and Space Administration الصادرة بتاريخ أول سبتمبر سنة ١٩٦١ ، وكذا النشرة الصادرة من مصلحة الاستعلامات الأمريكية في آخر أغسطس سنة ١٩٦١ بعنوان : U.S. Satellites, The first fifty

(٣) انظر تفصيلات التجارب الفضائية التي تضمنت ارسال اشخاص عبر الفضاء في تقرير الادارة الأمريكية لقشون الملاحة الفضائية والفضاء الصادر بتاريخ ٢٤ مايو سنة ١٩٦٢ تحت رقم N.A.S.A. 6P - 6

وأطلق الاتحاد السوفيتي قمراً آخر نحو المريخ لم توافنا الأنباء بمصيره . وتركرت بعد ذلك التجارب للوصول الى القمر ، وأعدت كل من الدولتين برنامجاً خاصاً لمحاولة إرسال انسان الى القمر قبل عام ١٩٧٠ .

وفي اول فبراير سنة ١٩٦٦ تمكن الاتحاد السوفيتي من انزال محطة الفضاء « لونا ٩ » على سطح القمر ، ثم حقق نصراً آخر جديداً في ميدان ارياد الفضاء في نهاية ذلك الشهر بهبوط سفينة الفضاء « الزهرة ٣ » فوق كوكب الزهرة حيث وضعت العلم السوفيتي بعد رحلة استغرقت حوالي ثلاثة أشهر ونصف شهر (٤) .

وأخيرا حققت الولايات المتحدة أهم انتصار في مجال ارياد الفضاء بانزال أشخاص على سطح القمر فبدأت كخطوة أولى في شهر ديسمبر سنة ١٩٦٨ بإطلاق مركبة الفضاء « أبولو ١٠ » وعليها ثلاثة من رواد الفضاء في رحلة مدار استكشافية حول القمر (٥) ، عادوا بعدها بالمعلومات اللازمة للاندماج على الخطوة التالية وهي النزول على القمر فعلاً . وفي شهر يوليو سنة ١٩٦٩ تم الحدث المذهل الذي تابعه العالم أجمع في لهفة وإعجاب ، فأطلقت من القاعدة الأمريكية « كاب كنيدى » مركبة الفضاء « أبولو ١١ » وعليها رواد الفضاء الثلاثة « ميكيل كولينز » و « ادوين الدرين » و « نيل أرمسترونج » ، ووصلت المركبة بعد ٢٠ ساعة و ٧ دقائق من انطلاقها الى القمر ، وأمكن لروادها ان يحطوا على سطحه وأن يبقوا هناك زهاء تسع ساعات تجولوا خلالها في منطقة نزولهم وجمعوا ما هو مطلوب منهم جميعه من عينات من تربته للفحص والدراسة ، ونبثوا بعض الأجهزة العلمية التي رؤى وضعها على القمر للحصول على مزيد من المعلومات ، كما نبثوا العلم الأمريكي دلالة على وصولهم الى هناك ، وعادوا بعد ذلك الى مركبتهم التي أعادتهم سالمين الى الأرض في الموعد والمكان السابق تحديدهما لذلك (٦) .

وهكذا أصبحت خرافة الماضي حقيقة الحاضر وفاتحة لافاق جديدة في المستقبل .

٢ - المسائل القانونية التي يثيرها ارياد الفضاء :

لا شك في أن طبيعة العمليات الخاصة بأرياد الفضاء وملابساتها والنتائج التي يمكن أن ترتب عليها تجعل لاستخدام هذا الفضاء أهمية حتمية ، لا بالنسبة للدول التي تتمكنت أو سوف تتمكن من الوصول اليه فحسب ، وإنما أيضاً بالنسبة للدول الأخرى كافة . ذلك لأن جهاز الفضاء اذا ما أطلق فانه يصل فور انطلاقه فوق إقليم دولة أخرى غير تلك التي أطلقته ، ثم لا يلبث أن يتخذ بعد ذلك خط سيره فوق أقاليم مجموعة من الدول باماً ، أو هي تتواجد تحته بحكم حركة دوران الأرض في فلكها . وبذا تترابط حقوق الدول التي تطلق الأجهزة الفضائية

(٤) راجع تفصيلات ذلك في صحيفة الأهرام المصرية أعداد: ٥ و ١١ فبراير و ٢ مارس سنة ١٩٦٦ ، وكانت سفينة الفضاء « الزهرة ٣ » قد أطلقت نحو هذا الكوكب في ١٦ نوفمبر سنة ١٩٦٥ ، ووصلت اليه في اول مارس سنة ١٩٦٦ . ويبعد هذا الكوكب عن الأرض بحوالي ١٢٥ مليون ميل .

(٥) وهؤلاء الرواد هم وليام أندروز ، جيمس لوفيل ، فرانك بورمان . راجع تفصيلات هذه الرحلة في مجلة

Paris - Match الفرنسية العدد رقم ١.٢٣ الصادر في ١٤ ديسمبر سنة ١٩٦٨

(٦) انظر تعليقا مصورا لهذه الرحلة في المجلة الفرنسية Jours de France العدد رقم ٧٦٢ الصادر في ٢٦ يوليو سنة ١٩٦٩ .

وتتشابك مصالحها مع حقوق ومصالح غيرها من الدول التي تمر هذه الأجهزة فوقها ، بل تترابط وتشابك حقوق ومصالح الدول الأولى ذاتها فيما بينها في استخدامهما للفضاء . ويشير هذا الترابط والتشابك مجموعة من المشكلات القانونية يتمين إيجاد حلول لها . من ذلك مثلا تحديد الوضع القانوني للفضاء وهل يمكن أن تمتد اليه السيادة الإقليمية التي لكل من الدول على طبقات الجو التي تعلوها ، ومدى حقوق الدول التي تطلق أجهزة الفضاء في استخدام هذا الفضاء ، ومدى حقوق الدول الأخرى التي تمر هذه الأجهزة فوق أقاليمها ، ومدى مسئولية الدول صاحبة أجهزة الفضاء عما قد يحدث عنها من أضرار للغير ، وما إلى ذلك . يضاف إلى هذا أن وصول الدول الفضائية إلى بعض الكواكب ووضع أجهزة وأعلامها عليها ، ونزول رواد الفضاء الأمريكيين على سطح القمر ، كل هذا يدعو إلى التساؤل عن الأثر الذي يمكن أن يترتب على هذه العمليات ، وهل تثبت بها حقوق خاصة للدولة التي تسبق غيرها في هذا الوصول أو النزول ؟

بطبيعة الحال لا يتسع نطاق هذا البحث للإجابة على كل التساؤلات المتقدمة ، فمحل ذلك دراسة قانونية مستفيضة لمختلف نواحي النشاط الدولي الكوني . والذي يعني هنا في المرتبة الأولى ، هو موضوع ملكية الفضاء . ولهذا الموضوع ، كما قد يبين من العرض السابق ، شقان : شق خاص بالفضاء ذاته أي بذلك الفراغ اللانهائي الذي تسبح فيه أرضنا وغيرها من الكواكب والأجرام السماوية والذي تنطلق اليه أجهزة الفضاء في اتجاهاتها المختلفة التي تحدد لها ، وشق خاص بالكواكب والأجرام السماوية التي يمكن أو يمكن مستقبلا الوصول إليها . ولكل من هذين الشقين من الناحية القانونية وضع خاص ، مما يقتضي أن نتناول دراسة كل منهما على حدة تباعا ، ثم نبين بعد ذلك ما انتهى إليه رأى جماعة الدول في شأنهما .

المبحث الأول - الفضاء الكوني

٣ - هل يسمح القانون الدولي بممارسة السيادة على الفضاء ؟

لعل أولى المسائل التي يتعين مواجهتها عند وضع تنظيم عام لاستخدام الفضاء هي تحديد الوضع القانوني لهذا الفضاء ؛ هل هو حر ، لا يخضع لسيادة ما ، وبالتالي مفتوح للانتفاع العام لكافة الدول ، أم أن حكمه حكم طبقات الجو التي تعلوها فتتمتع اليه السيادة الإقليمية التي تمارسها كل دولة على إقليمها الجوي ؟

تقتضى الإجابة على ذلك أن نستعرض أولا القواعد القانونية الدولية القائمة وقتنا امتد النشاط الدولي إلى الفضاء . فهذه القواعد ، التي احتوتها كل من اتفاقية باريس سنة ١٩١٩ للملاحة الجوية واتفاقية شيكاغو سنة ١٩٤٤ للطيران المدني ، تقر لكل دولة بالسيادة التامة على النطاق الجوي الذي يعلوها ، على أن تسمح كل منها لزميلاتها الأطراف معها في هاتين الاتفاقيتين بالمرور البريء فوق إقليمها وفقا للقواعد التي تضعها في هذا الشأن (٧) ولم يشر تفسير عبارة «النطاق الجوي» "espace atmosferique" الواردة في كل من الاتفاقيتين المذكورتين أي صعوبات خاصة حينئذ ، إذ أن طبقات الجو التي تستخدمها الطائرات مهما بلغ ارتفاعها تدخل ولا شك ضمن هذا النطاق .

(٧) وردت هذه الأحكام في المادتين الأولى والثانية في كل من الاتفاقيتين المذكورتين .

لكن الأمر يختلف عند ما يصل الأجهزة المطلقة في الفضاء إلى الحدود العليا لطبقات الجو أو تعداها ، كما هو الحال بالنسبة للصواريخ والأقمار الصناعية ومركبات الفضاء . عندئذ نجد أنفسنا أمام وضع جديد لم نواجهه أى من الاتفاقيتين السابقتين ، وبالتالي لا تنطبق احكامهما عليه ، لأن ما نقرر فيهما من سيادة أقلية للدولة على ما نملوها مقصور على « النطاق الجوى » أى طبقات الهواء التى تحيط بأقليمهما ، ولأن قواعدهما المنظمة لاستخدام هذه الطبقات لم تتناول غير الطائرات . وهذا ولا شك أمر طبيعى ، بما أن هاتين الاتفاقيتين قد أبرمتا فى وقت كان يبدو فيه إمكان استخدام ما فوق طبقات الجوى خياليا أو على الأقل بعيدا ، فواضعوهما عند إقرارهم قاعده السيادة الوطنية لم يفكروا إذن فى أجهزة الفضاء ، بل لم يفكروا فى غير الطائرات ، وبدا يكون من الخطأ القول بأن احكامهما تسمح بغرض السيادة الوطنية على النشاطات الكونية ، لأنها لم توضع لهذه النشاطات ولم توقعها . ويؤكد ذلك التعريف الذى وضعتة اتفاقية باريس للطائرة aeronef - aircraft من أنها « كل جهاز يمكن أن يبقى فى الجو بفضل رد فعل الهواء » ، وهو ذات التعريف الذى أخذت به بعد ذلك اتفاقية شكاجو (٨) . وهذا التعريف لا يصدق بحال على أجهزة الفضاء التى تعتمد فى انطلاقها على الدفع الدنى لا على الهواء ، أى على عكس ما تعتمد عليه الطائرات تماما .

وعلى هذا فلا يمكن الاستناد إلى نصوص الاتفاقية الخاصة بطبقات الجو للقول بإمكان امتداد سيادة الدولة على الفضاء الذى يلى نطاقها الجوى ، لا مباشرة لأن احكامها مقصورة على هذا النطاق ، ولا على سبيل القياس لأن قياس النطاق الجوى المحدود بالفضاء الكونى الانتهائى أمر غير مستساغ لا بقله العقل كما سنرى فيما يلى . ثم إن الاستعانة بالقياس لفرض قيود على مجال هو حر أصلا ولم يكن بعد فى متناول الإنسان أمر غير مقبول قانونا ، ولا بد لفقيه هذه الحربة أن أمكن ذلك من اتفاق صريح بين جماعة الدول (٩) .

يضاف إلى ما تقدم أن موقف مختلف الدول والرأى العام العالمى من التجارب الفضائية التى تمت خلال السنوات الأخيرة يؤيد فكرة حرية الفضاء . فهذه الجارب قد لقيت قبولا عاما من جانب جميع الدول دون أن تحتج أى منها عليها بدعوى مساسها بسيادتها ، كما أن الدوليين اللتين قامتا بهذه التجارب - الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتى - لم تطلبا التصريح لهما من أحد باطلاق أجهزتهما الفضائية أو بالسماح لهما بالمرور فوق أقاليم غرهما . وهذه الموافقة يمكن أن تفسر على أنها قبول ضمنى من جماعة الدول لمبدأ حرية الفضاء الكونى وحرية استخدامه . وقد أخذ هذا المبدأ بالفعل طريقه إلى الاستقرار كقاعدة قانونية عامة على ما سنبينه فى المبحث الثالث من هذه الدراسة .

هذا هو الوضع من وجهة النظر القانونية ، وهى تتفق تماما مع الواقع وطبيعة الأمور على ما سنراه فيما يلى .

(٨) وقد نص عليه فى الملحق ١٧ للاتفاقية .

(٩) انظر من هذا الرأى الأستاذ الإيطالى رولاندو كوادرى Quadri فى مجموعة محاضرات أكاديمية القانون الدولى بلاهى لسنة ١٩٥٩ تحت عنوان : القانون الدولى الكونى Le Droit International cosmique ص ٤٤٥ وما بعدها ، وكذلك الأستاذ الفرنسى شارل شومون Charles Chaumont فى مؤلفه بعنوان « قانون الفضاء » Le Droit de l'Espace ص ٣٨ - ٣٩

٤ - طبيعة الامور تنفى اخضاع الفضاء للسيادات الارضية :

ليس اقرار مبدأ حرية الفضاء واستبعاد فكرة امتداد السيادة الافليمية للدول اليه مرجعه ارادة الجماعة الدولية وتوافقها على ذلك فحسب، وانما هو أمر حتى كذلك نغرضه طبيعة الامور ، وتفصيل ذلك :

اولا - أن وضع عالمنا الارضى بالنسبة الى الفضاء الكونى بنى اطلاقا فكرة امكان فرض السيادة الافليمية لدول الارض على هذا الفضاء. وعلى حد تعبير « جينكس » M. Jenks نائب رئيس مكتب العمل الدولى فى بحث له فى الموضوع أن « فرض السيادة الافليمية لدولة ما فيما وراء طبقات الجو التى تعلو اقليمها امر مضحك بالقياس مع ابعاد الكون ، وقد يشبه ذلك حالة ما لو أن جزيرة سانت هيلانة اعلنت فرض سيادتها على كل المحيط الاطلسى » (١٠) وهذا القول صحيح ، وان كان المثل الذى اوردته « جينكس » دون ما يمثل الواقع بكثير ، أى حجم الارض بالنسبة لبقية الكون .

فالارض ليست الا واحدا من الكواكب السيارة للمجموعة الشمسية التى تضم تسعة كواكب كلها تدور حول الشمس هي : عطارد ، الزهرة ، الارض ، المريخ ، المشتري ، زحل ، اورانوس ، نبتون ، بلوتو ، وتوجد فى الفضاء ملايين الملايين من النجوم والكواكب . وهذه النجوم والكواكب منظملة فى مجموعات هى التى نسميها بالمجرات galaxies والمجموعة الشمسية ليست الا جزءا من أحد هذه المجرات ، وتسمى مجرتنا سكة التبانة او السكة اللبنية Voie Lactée أو milky Way

وتفصل النجوم بعضها عن بعض مسافات لا يمكن تصورها ولا يمكن تقديرها بوحدة القياس العادية، ولهذا اتفق العلماء على استخدام وحدة خاصة لقياس هذه المسافات هى السنة الضوئية ، ويقصد بها المسافة التى يستطيع الضوء أن يقطعها فى سنة كاملة ، علما بأن سرعة الضوء هى ثلاثمائة الف كيلو متر فى الثانية .

وليست شمسنا بكواكبها الا جزءا من المجرة المعروفة كما ذكرنا بالسكة اللبنية ، انما هى جزء ضئيل جدا لا يشغل منها الا مساحة اسبه بالمساحة التى تشغلها حصاد او حبة رمل فى صحراء كبرى .

وبالإضافة الى هذه المجرة التى نحن جزء منها بهذا القدر الضئيل ، هناك مجرات اخرى كثيرة بعضها أكبر من مجرتنا حجما ، وبلغ عدد المجرات المعروفة لأن مائة مليون مجرة تقريبا ، ومن اقربها الى مجرتنا مجرة الاندروميد او المرأة المسلسلة ، وهى تبعد عنها بنحو سبعمائة وخمسين الف سنة ضوئية .

وبفصل المجرات بعضها عن بعض مسافات شاسعة جدا فى الفضاء يبلغ طولها فى المتوسط حوالى مليونين من السنين الضوئية .

(١٠) «Jenks : International Law and activities in Space» بحث منشور فى مجلة

International and Comparative Law Quarterly يناير سنة ١٩٥٦ ، مجلد ٤ ، ص ٩٩ .

وحى في المجرة الواحد نجد الابعاد التى تفصل النجوم عن بعضها شاسعة جدا . والبعد بين شمسنا وأقرب النجوم الأخرى التى يزيد على ٤١ مليون المليون من الكيلومترات ، أى حوالى ٤٢ سنة ضوئية .

هذا وفى مجرتنا وحدها يوجد أكثر من مائة مليار من النجوم ، لو وزع على سكان الأرض وعددهم بلانه مليار نسمة ، لأصاب كل فرد منهم عدد طيب منها (١١) .

وإذا كان هذا وضع ما وصل الى علمنا من أمر الفضاء ، فهل من المعقول قبول فكرة امتداد السيادة الإقليمية لكل دولة الى ما يعلوها من هذا الفضاء ؟

بم أنه إذا كان معلوما لنا أن العنصر الأساسى فى السيادة هو الفعلية ، أى القدرة على السيطرة على ما يخضع لها والمقدرة على ممارسة كافة الاختصاصات التى تهدف الى المحافظة على حقوق الدولة صاحبة السيادة ومنع الغير من التعرض لها أو المساس بها ، تبين لنا مدى الاستحالة القانونية التى تواجهها فكرة امتداد السيادات الوطنية الى الفضاء .

ثانيا - أنه إذا قلنا جدلا اطلاق السيادة الوطنية لكل دولة على الفضاء الذى يلى اقليمها الجوى ولو الى ارتفاع ومدى محدودين ، لساكن تحديد النطاق من الفضاء الذى يخضع لسيادة كل دولة بسبب الطواهر الفلكية ذاتها . فحركة الأرض حول محورها ودورانها حول الشمس ، وحركة الكواكب المختلفة عبر المجرة ، من شأنها أن تجعل علاقة السيادات الخاصة من على سطح الأرض الى الفضاء غير مستقرة اطلاقا لاقصر فتره زمنه يمكن تصورهما . فمثل هذه السيادات لو اطلقت على الفضاء على أساس الحدود الإقليمية الأرضية لكل دولة لادت الى أيجاد مجموع من القطاعات العمودية على شكل مخروطات متجاورة ذات اشكال مختلفة تتغير محتوياتها دواما بتغير اتجاه الأرض فى حركتها ودورانها فى فلكها ، وكذا بحركات بقية الاجرام السماوية . بل أن أجهزة الفضاء ذاتها سوف تتغير بلا انقطاع مواقعها فى سرعة خاطفة تجعل صلتها بالدول التى يمر فوقها مجردة من الصفة الإقليمية . أو بمثابة أخرى تكون مستحيلة فى هذا الوضع أن نحدد بشكل مؤكد ما إذا كان حدث فضائى معين قد وقع فوق اقليم هذه الدولة أو تلك .

وإذا كانت القواعد الدولية الخاصة بطبقات الجو (احكام إتفاقيتى باريس وشيكاغو) تقرر اعتبار هذه الطبقات خاضعة لسيادة الدولة التى تعالوها ، فذلك لأن طبقات الهواء عنصر من عناصر الحياة الرئيسية اللازمة للأرض ، وأنها تتبعها دائما فى حركتها ودورانها مع احتفاظها بعناصرها المكونة لها ، وأن وضعها بحكم الجاذبية الأرضية يكاد يكون غير متغير بالنسبة للأقاليم التى تتبعها ، فهى إذن تكون مع الأرض كلاً لا يتجزأ وبينهما وحدة فى الحركة تسمح بالحاقها بها (١٢) .

(١١) راجع فى تفصيلات أسرار الفضاء : غزو الفضاء للدكتور عبد العزيز شرف ص ٥ - ١٢ ، وكلا : Albert Ducoque : John C Hogan : « Legal Le fabuleux Paris sur la Lune : باريس ١٩٦١ ص ١٥٩ ، وأيضاً جون هوجان : « Legal Terminology for the Upper Regions of the Atmosphere and for the Space beyond the Atmosphere ».

بحث منشور فى المجلة الأمريكية للقانون الدولى ، إبريل سنة ١٩٥٧ ، عدد ٢ ، مجلد ٥١ ص ٣٦٢ - ٣٧٥ .

(١٢) انظر Jenkins المرجع السابق الإشارة اليه ص ٢٠٤ ، وكلا : ماك دوجال « Mac Dougal Artificial Satellites » فى المجلة الأمريكية للقانون الدولى ، عدد يناير ١٩٥٧ ، رقم ١ ص ١٧٦ - ٧٦

نالتا - أن امداد سيادة الدولة الى نطاق ما ، يرتب عليه أن تكون مسئولة عما يحدث في هذا النطاق من افعال تضر بحقوق الغير أو بمصالح الدول الأجنبية . فاذا قبلنا فكرة اطلاق سيادة الدولة على جزء من الفضاء بعب هذا التزاما بحماية جميع المصالح الأجنبية التي يمكن أن تضار من استخدام هذا الفضاء استخداما غير مشروع أو يتناقى مع القواعد الدولية . ولناخذ مثلا لذلك موقف الدول المحايدة في حالة الحرب . فاللزامات الحياد تفرض عليها ألا تسمح باستعمال النطاق الذي يخضع لسيادتها في الاعمال الحربية من جانب أحد الفريقين المتحاربين ليلحق اضرارا بالآخر ، والا اعتبرت مخلة بأصول الحياد . فهل تستطيع الدول المحايدة أن تقوم بهذا الالتزام في الفضاء الذي يعلوها اذا اطلعت إحدى الدول المحاربة تجاه عدوها صواريخ أو قذائف فضائية عبر هذا الفضاء ؟ وهل يعتبر عجزها عن ذلك اخلايا بالتزاماتها ومبررا لكي تتخذ الدولة المحاربة التي تشكو من هذا الاخلال اجراء قبلها ؟ يقال في هذا الصدد انه قد تردد ان السفير السوفيتي في لندن كان قد صرح بان الاتحاد السوفيتي سوف يتوقف عن الاستمرار في الاعتراف بحياد السويد لو ان أحده من هذا التيبيل اطلقتها الدول الغربية عبر الفضاء الذي يعلو الاقليم السويدي ، ولو كان ذلك على ارتفاع كبير وأيا كانت امكانيات السويد من حيث القدرة على منع أو عدم منع مرورها فوق اقليمها (١٢) . وهذا الصريح ان صح صدوره فعلا من السفير الروسي يبين قدر المشاكل التي قد تتعرض لها الدول المحايدة لو أننا قبلنا فكرة امتداد السيادة الوطنية للدولة الى الفضاء الذي يعلوها .

من كل هذا يتبين لنا أن التحدث عن فرضاية سيادة وطنية اقليمية على الفضاء الكوني هراء لا سند له ، سواء من القانون أو من الواقع وطبيعة اوضاع الكون ذاته ، وأنه لا مفر من الاعتراف بأن الفضاء الكوني يخرج عن نطاق السيادة الارضية تماما وأن حريته يجب ألا تكون محل مناقشة .

المبحث الثاني - الكواكب والأجرام السماوية

٥ - القواعد الدولية التقليدية في اكتساب الملكية :

كان الوضع فيما مضى في عالمنا الأرضي ، قبل أن يتم اكتشاف كل اطرافه وكانت لا تزال هناك مناطق كثيرة مجهولة أو نائية ، كان اوضاع ان المبادرة باكتشاف أي من هذه المناطق مسن جانب دولة ما يعطيها الحق في ادعاء ملكية ما اكتشفته ونشر سيادتها عليه . ويطلق على هذه الطريقة لاكتساب الملكية في لغة القانون الدولي لفظ « الاستيلاء » .

وقد ظل الاستيلاء خلال فترة طويلة من الطرق الشائعة لاكتساب ملكية الاقاليم حتى تم اكتشاف سطح الأرض قاطبة ولم يعد هناك من الاقاليم ما لا يخضع لولاية دولة ما ، فيما عدا المناطق القطبية الجنوبية النائية التي لا تصلح بطبيعتها للحياة البشرية المألوفة ، والتي تقوم بعض الدول فيها باجراء تجارب ودراسات علمية في اوقات غير متصلة من السنة .

(١٢) انظر في ذلك « كوادى » سالف الذكر في مجموعة محاضرات لاهاي هامش ص ٥١

وفي بادئ الامر كان مجرد اكتشاف اعليم مجهول كافي لاكتساب الدولة المكتشفة حق الملكية بالنسبة له ، ولو لم يقترن الاكتشاف بأى عمل آخر من أعمال وضع اليد الظاهرة . وهذا ما حدث بالفعل وبت اكتشاف القارة الأمريكية، فقد ادعى كل من اسبانيا والبرتغال ملكية لاقليم المكتشفه بمعرفتهما وإدعيا في ذلك البابا دون أن تكونا قد وضعتا يدهما عليها جميعها . لكن الدول الأخرى لم نغز هذا الوضع وقامت كل من إنجلترا وفرنسا وهولندا بعمل اكتشافات جديدة في القارة الأمريكية ووضعت يدها فعلا على ما اكتشفته ، بل وعلى بعض ما اكتشفه غيرها دون أن يضع يده بالفعل عليه ، وأخذت وتثدد تظهر فكرة ضرورة اقتران الاكتشاف بعمل من أعمال الجبازة المادية حتى تكسب الدولة المكتشفة حق الملكية على الاقليم المكتشف . وقد استقرت هذه الفكرة في القرن التاسع عشر ، وأصبح للاستيلاء قواعد ثابتة وشروط بدونها لا تثبت الملكية للدولة الى ندعياها . وهذه الشروط هي :

اولا : أن يكون الاقليم محل الاستيلاء غير مملوك في الأصل لدولة ما أو خاضعاً لسيادتها .

ثانيا : أن نصع الدولة المسؤلة يدها فعلا على الاقليم . ويكون ذلك بممارستها لأعمال السيادة فيه وللأخصاصات التي تنفرع عنها كإيجاد سلطه منظمة تتولى ادارته بصفة دائمة وكإقامة منسبات عليه لمقتضى ذلك وللمراسق العامة ، الى غير ذلك من الأعمال التي تباشرها الدولة عادة على اقليمها في حدود متطلبات الاقليم المسؤلى عليه .

ثالثا : أن تقوم الدولة المسؤلة بإبلاغ الدول الأخرى رسمياً بالاستيلاء ، وأن نبين في هذا الإبلاغ حدود الاقليم الذي وضعت يدها عليه وأخضعه لسيادتها ، وذلك لتجنب أى منازعات بشأنه مسقبلا بينها وبين الدول الأخرى (١٤) .

٦ - مدى صلاحية القواعد السابقة للتطبيق بالنسبة للكواكب :

قد يتبادر الى الذهن لأول وهلة أنه يمكن اكتساب ملكية الكواكب بطريق الاستيلاء قياسا على ما كان يحدث بالنسبة للمناطق الأرضية المجبولة عند اكتشافها ، وأن الدولة التي تسبق غيرها في الوصول الى كوكب ما يحق لها أن تفرض سيطرتها عليه وأن تنفرد بملكه أو بملكية جزء منه حسب الاحوال . وقد تردد التساؤل فعلا في مختلف الاوساط اثناء التسابق بين الاتحاد السوفيتى والولايات المتحدة للوصول الى القمر ومنهما سيكون له السبق في نشر سيادته على هذا الكوكب ، وهل سيصبح القمر روسيا أم أمريكا ، وإلى أى مدى سيصل النزاع بين الدولتين على ملكيه اذا تمكنت كل منهما من الوصول اليه والنزول عليه ، بل ذهب البعض الى تصور احتمال تقسيمه الى مناطق نفوذ بين الدولتين على نسق ما حدث في الماضى بالنسبة لمجاهل القارة الأفريقية عند تسابق بعض الدول الأوروبية لاكتشافها والسيطرة عليها .

وربما كان لهذه التساؤلات والتكهنات ما يبررها وقتئذ لدى اصحابها ، فخيّل لهم أن تثبت علم الاتحاد السوفيتى على سطح القمر عند انزال محطة الفضاء الروسية « لونا ٩ » قد يكون

(١٤) داجع في تفصيل موضوع « الاستيلاء كطريق لكسب الملكية الإقليمية » مؤلفنا في القانون الدولي العام ، الطبعة الثامنة ، ص ٣٦٩ وما بعدها ، وكذا مؤلف الدكتور حامد سلطان في القانون الدولي العام وقت السلم ص ٤٩٥ وما بعدها وص ٧٠ وما بعدها .

مقدمة لادعاءات من جانب تلك الدولة على هذا الكوكب ، ادعاءات سوف تجد ما يقابلها من جانب الولايات المتحدة عند وصولها بدورها اليه . ثم ان التنافس بين الدولتين حينئذ على الحصول على مواقع استراتيجية جديدة نسمح لكل منهما بالنفوق العسكرى وتدعم مركزها السياسى خلال فترة الحرب الباردة التى عاصرت نشاطهما الفضائى ، هذا التنافس كان أيضاً من الاسباب التى ابارت الاعتقاد عند البعض بأن كلا منهما تسعى لفرض سيطرتها على القمر كموقع استراتيجى منقطع النظر .

على أنه بدقيق النظر فى الامور يبين لنا ما يأتى :

اولا : انه لا محل لقياس الاجرام السماوية بالمناطق الارصيه ، فسهولة الوصول الى هذه المناطق وامكان وضع اليد عليها وممارسة اعمال السيادة فيها ، وسهولة استغلال ماحتويه من ثروات طبيعية ، وامكان الحياة فيها حبة طبيعية دون جهد او عناء ، كل هذا هو الذى كان يدفع الدول الى التنافس للاستيلاء عليها وادخالها فى ملكيتها ، لان ما سوف تدره عليها من خير دونه بكثير ما نتحمله من مال وجهد فى سبيل السيطرة عليها . وذلك على خلاف الكواكب والاجرام السماوية ، فالحياة فيها منعقدة وغير ممكنة فى اجوائها ، وما قد يكون فيها من ثروات طبيعية مشكوك فى اهمتها وفى امكان استغلالها والافادة منها ، فضلا عن ان الوصول اليها يكبد الدولة الى تتمكن من ذلك جهودا مضنية ونفقات خاسية لا تتناسب اطلاقا مع اى كسب مادى يمكن ان تحصل عليه منها . اما القول بانها قد تصلح لان تكون مواقع استراتجية هامة للدول الراغبة فى الحصول على مثل هذه المواقع فأمر لا قيمة له عملا بعد ان ثبت امكان اقامه محطات فضائية اقرب منها الى الارض واقل كلفة ويمكن ان تفي بذات الغرض .

ثانيا : ان التجارب الفضائية التى قامت بها كل من الدولتين الكبيرتين بدأت فى اطار خطة علمية دولية ساهمت فى اعدادها هيئات دولية معنية بالنشاط الجوى وبشئون الفضاء ، كالالاتحاد الدولى للملاحة الفلكية ومنظمة الارصاد الجوية العالمية والاتحاد الدولى للاذاعات اللاسلكية ومنظمة الطيران المدنى الدولى وغيرها . وهذه الخطة اقترها المجلس الدولى للاتحادات العلمية فى سنة ١٩٥١ ووضع للبدء فى تنفيذها برنامج زمنى أطلق عليه اسم « السنة الدولية لدراسة طبيعة الكون » (١٥) وقرر ان يتم تنفيذ هذا البرنامج على مدى ثمانية عشر شهرا بدأ من اول يوليو سنة ١٩٥٧ حتى آخر ديسمبر سنة ١٩٥٨ . ويتضمن هذا البرنامج اجراء بحوث وتجارب فى نواح مختلفة كالمناطق القطبية وطبقات الجو العليا والاشعاعات الشمسية والصواريخ والاقمار الصناعية ، وكان مفهوما أن اطلاق الصواريخ والاقمار الصناعية الى الفضاء هو بغرض الدراسة والبحث العلمى . وقد اعلنت فعلا عندئذ كل من الولايات المتحدة فى شهر يوليو سنة ١٩٥٥ والاتحاد السوفيتى فى شهر سبتمبر سنة ١٩٥٦ عن عزمهما على اطلاق أقمار صناعية الى الفضاء تحقيقا للغرض المذكور (١٦) . وهذا يفيد ان هدف كل من الدولتين عند قيامهما بنشاطهما الفضائية

كان علمياً قبل كل شيء ، وأن قصدهما لم يتجه الى السيطرة على الفضاء او نشر سيادتهما على ما فيه من كواكب . وبدا يكون فكرة اخضاع الكواكب الى السبادات الارضية منتفيه ابتداء ولا مكان لها في واقع الامور .

نالتا : انه عندما طرح موضوع تنظيم استخدام الفضاء على بساط البحث الدولي بعد نجاح الجارب العصائية الاولى ، كان الراى متفعا عليه بين جميع الاطراف المعنية على أن يكون حجر الراجوة في هذا التنظيم مبدأ حرية الفضاء وحرية الكواكب . واسبعت فكرة امكان تملكها على اى وجه استبعادا ناما . وقد سجل هذا المبدأ في اولى النوصيات التى اصدرتها الجمعية العامة للأمم المتحدة في ٢٠ ديسمبر سنة ١٩٦١ لتحديد القواعد الاساسية التى يتعين الالتزام بها عند وضع نظام قانونى للفضاء ، وهو ما سوف نتناوله بنسبة من التعصيل في المبحث التالى .

المبحث الثالث - اقرار حرية الفضاء والكواكب كقاعدة قانونية

٧ - قرارات الامم المتحدة بشأن الفضاء :

بدأ اهتمام الامم المتحدة بشئون الفضاء واستخدامه غداة اطلاق القمر الروسى الاول « سبوتنيك ١ » ، وكان همها الاول حينئذ درء الخطر الذى يمكن أن يستهدف له العالم لو استعمل الفضاء الخارجى في اغراض عسكرية . لذا بادرت جميعتها العامة خلال دورتها الثانية عشرة عند نظرها موضوع نزع السلاح باصدار قرار بتاريخ ١٤ نوفمبر سنة ١٩٥٧ يقضى بدراسة وسائل الاشراف الكفيلة بفسمان الا يكون اطلاق الاجهزة الفضائية لغير الاغراض السلمية والعلمية .

وفي دورتها التالية ، اتخذت الجمعية العامة بتاريخ ١٣ ديسمبر سنة ١٩٥٨ قرارا بتكوين لجنة خاصة لشئون الفضاء تكون مهمتها دراسة موضوع استخدام ووضعه تقرير مفترحها في هذا الشأن . وقد قامت هذه اللجنة بمهمتها ووضعت تقريراً ابرزت فيه المشاكل القانونية التى يمكن أن يشرها استخدام الفضاء ، وأنواع التنظيمات الممكنة في نطاق الامم المتحدة ، مفررة بعد ذلك ضرورة مواصلة دراسة الموضوع وبحثه بمزيد من التعقق . وقد اعتمدت الجمعية العامة هذا التقرير بتاريخ ١٢ ديسمبر سنة ١٩٥٩ ، غير أنه لما كان لم ينتهى للجنة أن تجتمع خلال السنتين التاليتين لاعتبارات تنظيمية ، طسرح الموضوع من جديد امام الجمعية العامة في دورتها السادسة عشرة ، واتخذت في شأنه بتاريخ ٢٠ ديسمبر سنة ١٩٦١ القرار الآتى :

« الجمعية العامة »

اذ تدرك المصلحة المشتركة للجنس البشرى في مساندة الاستخدام السلمى للفضاء الخارجى والحاجة الملحة لتوطيد التعاون الدولى في هذا الميدان .

واذ تؤمن بان ارتياد الفضاء الخارجى واستعماله يجب أن يكون فقط لمصلحة الجنس البشرى ولصالح الدول كافة بصرف النظر عن مستوى تقدمها الاقتصادى او العلمى :

١ - توصى الدول بأن يكون ارتياد الفضاء الخارجى واستخدامه في نطاق المبادئ الآتية :

١ - مراعاة القانون الدولى وميثاق الامم المتحدة في نشاطها الخاص بالفضاء الخارجى

والاجرام السماوية - ب - الفضاء الخارجى والاجرام السماوية حرة لارتياح واستعمال كافة الدول طبقا للقانون الدولى وبسبب محلا للتملك من جانب أى منها .

٢ - تدعو لجنة الاستخدام السلمى للفضاء الخارجى الى مواصلة دراسة المشكلات القانونية التى يمكن ان تثيرها اربايد واستخدام الفضاء الخارجى .

وقد تلى القرار المتقدم قرار آخر اصدرته الجمعية العامة فى ١٢ ديسمبر سنة ١٩٦٣ ، ويتميز هذا القرار الاخير بانه يتضمن فى مزيد من التفصيل والنموذج المبادئ التى يجب ان تحكم نشاط الدول فى اكتشاف الفضاء واستخدامه . وهذه المبادئ هى :

١ - ان يكون اكتشاف الفضاء واستخدامه لصالحا وفائدة الانسانية .

٢ - يكون اكتشاف الفضاء الخارجى والاجرام السماوية حرا لكافة الدول على اساس المساواة واحترام القانون الدولى .

٣ - لا يكون الفضاء الخارجى ولا الاجرام السماوية محلا للتملك الوطنى على اساس السيادة المبنية على الاستعمال او وضع الد او اى سبب آخر .

٤ - يعوم الدول بنشاطها فى الفضاء مع احترام قواعد القانون الدولى بما فيها ميثاق الامم المتحدة ، ومع المحافظة على السلم والامن الدوليين وتدعيم التعاون بين الدول .

٥ - تحتمل الدولة المسئولة عن نشاطها فى ميدان الفضاء الخارجى سواء كان القائم بالنشاط جهة حكومية او جهة غير حكومية . وتكون مسئولة تبعا لذلك عن الاضرار التى تحدثها الاجهزة التى تطلقها فى الفضاء او تسمح باطلاقها او يتم اطلاقها من اقليمها .

٦ - على الدول ان تنظر الى رواد الفضاء باعتبارهم مبعوثين للانسانية ، وعليها ان تقدم لهم كل مساعدة ممكنة فى حالة الحوادث او المخاطر او الهبوط الاضطرابى فوق اقليم دولة اجنبية او فى اعلى البحار ، كما عليها اعادتهم سالمين وبسرعة الى الدولة التى اطلقت مركبتهم الفضائية .

ولا شك فى ان المبادئ المقدمة ، بحكم انها تعبر عن رغبة جماعية للدول ، لها من الوزن ما يكفل احترامها والسير على مقتضاها من جانب كل منها ، وبالاخص بعد ان اعلنت كل من الولايات المتحدة الامريكية والاتحاد السوفيتى التزامهما واحترامهما اياها .

على انه لما كانت قرارات الجمعية العامة للامم المتحدة ليست لها صفة امرية ، وانما هى اسما توصيات للدول ، قد تأخذ بها وقد تنصرف عنها ، لما كان الامر كذلك ، كان من الصعب القول بان المبادئ التى احتوتها هذه القرارات بخصوص الفضاء الخارجى قد اصبحت بذلك فى حكم القواعد القانونية الملزمة . اذ يلزم حتى تصبح كذلك ان تستقر اولا على النحو المألوف فى المجتمع الدولى لوجود القاعدة القانونية الدولية ، اما بتواتر الدول على اتباعها فعلا فترة من الزمان مع قيام التسور لديها بالتزامها بها ، اى عن طريق العرف ، واما بتدوينها فى اتفاقية عامة تلتزم بها التزاما صريحا ، حالا ومبائرا .

ولما كانت السرعة التي تجرى بها الامور في مجال النشاطات الفضائية لا تحتمل انتظار استئجار القواعد المنظمة لهذه النشاطات عن طريق العرف ، فقد رأت الدول المعنية بشئون الفضاء ان تعتمد الى الطريق الآخر بإبرام اتفاقية عامة يتحدد فيها كل ما يمكن الاتفاق عليه من قواعد سان استخدام الفضاء والكواكب .

٨ - اتفاقية ٢٧ يناير سنة ١٩٦٧ :

تم إبرام هذه الاتفاقية تحت عنوان « اتفاقية بشأن نشاط الدول في اريباد واستخدام الفضاء الخارجى بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى » بين الاتحاد السوفيتى والولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة وعدد من الدول الأخرى ، وتم الوفاء عليها في كل من موسكو وواشنطن ولندن في ٢٧ يناير سنة ١٩٦٧ ، وأصبحت نافذة ابتداء من ١٠ أكتوبر سنة ١٩٦٧ بإبداء تصديقات خمس دول عليها ، من بينها الدول الثلاث الكبرى المذكورة وذلك وفقا لنص المادة ١٤ منها . وقد حررت هذه الاتفاقية بكل من اللغات الخمس للأمم المتحدة ، أى الإنجليزية والفرنسية والروسية والصينية والإسبانية .

وفد تضمنت الاتفاقية ذات المبادئ التى سبق وأقرتها الجمعية العامة للأمم المتحدة ، وصيغت في نصوص محددة كالتبع في صيانة القواعد القانونية .

فنص في المادة الأولى منها على أن الفضاء الخارجى بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى مفتوح للاستفادة منه لكل البلاد بصرف النظر عن مستواها الاقتصادى أو العلمى . وأنه كذلك حر للاستكشاف وللارتفاع به لكل بنى الإنسان دون تمييز لى اعتبار ، كما هو حر لأجراء التجارب العلمية .

ونص في المادة الثانية على أن الفضاء الخارجى بما فيه القمر والأجرام السماوية الأخرى ليس محلا لى تملك خاص أو لادعاء السيادة بواسطة الاستعمال أو وضع اليد أو أى سبب آخر .

وتقرر المادة الرابعة أن تتمتع الدول بالألا نضع في المركبات التى تطلقها لتدور في مدار الأرض أى أسلحة نووية أو أسلحة تدمير أخرى ، والألتضع كذلك أسلحة من هذا القبيل في أى من الأجرام السماوية أو المحطات الفضائية .

وستستخدم القمر والأجرام السماوية الأخرى فقط في الأغراض السلمية ، ويحرم أن يقام عليها أى قواعد عسكرية أو تحصينات أو يجرى فيها أى تجارب للأسلحة أو مناورات عسكرية .

وتتناول النصوص التالية المسائل الأخرى التى تعرض لها القرار الأخير للجمعية العامة للأمم المتحدة كمسؤولية كل دولة عن نتائج نشاطاتها الفضائية ، ومراعاة أحكام القانون الدولى وحقوق الدول الأخرى عند القيام بهذه النشاطات ، وواجب الدول تجاه رواد الفضاء وتجاه الأجهزة الفضائية التى تهبط في أقليمها ، وما إلى ذلك مما سبقت الإشارة إليه .

والإنفاقية مفتوحة لانضمام كافة الدول التي لم تشارك في إبرامها من البدء(١٧) .

٩ - خاتمة :

لقد كان إبرام اتفاقية ٢٧ يناير سنة ١٩٦٧ ودخولها مرحلة التنفيذ في ١٠ أكتوبر في ذات السنة من الأحداث الهامة في مجال النشاط الفضائي ، إذ أنها زودت هذا النشاط بأسس النظام القانوني الذي سوف يحكمه مستقبلا ، ووضعت حدا لكثير من التساؤلات والتكهنات التي أثارها إرياد الفضاء والوصول الى الكواكب ، وفي مقدمتها عنوان هذه الدراسة :

« من يملك الفضاء ؟ » . فالاجابة على هذا السؤال لم تعد تحتاج الى بحث او استقصاء . فالفضاء وما فيه من كواكب ، يحكم القواعد القانونية الدولية الجديدة وبحكم الواقع ذاته لا يدخل ولا يمكن ان يدخل في ملكية احد ، وهو كواكبه واجرامه السماوية المختلفة حر تماما لاي من الدول والتمووب التي ترغب وتستطيع ان تستخدمه وتنتفع به في اغراضها السلمية والعلمية ، على قدم من المساواة القانونية ، وبالتعاون مع غيرها من الدول التي تسمح لها امكانياتها بان تكون رائدة في هذا المجال .

و. هـ. ماكربا *

الفيزياء الكونية

ترجمة : زهير محمود الكرعي

انني ادموكم في هذا الخطاب (١) للتأمل فيما يمكن أن نسميه « الفيزياء غير المخبرية » (٢) ، أو ما يحسن أن نسميه « الفيزياء في المختبر الفلكي » (٣) . واحب أن اوضح ان ما سأتكلم عنه هو الفيزياء لا الفلك بحد ذاته .

وعلينا ان نذكر انفسنا ان هناك العديد من الظواهر ذات الاهمية الفيزيائية القصوى التي لا يمكن ان نلاحظ وندرس الا في اطار فلكي ، ولعل ذلك راجع الى ان سلوك المادة يعتمد اعتمادا كبيرا على كبرها أو صغرها - اي كبر أو صغر كتلة المادة وحجمها وكثافتها وطول او قصر بقاء النظام الذي تنظمه المادة التي ندرس ونشاهد . وعند ذلك فقط نستطيع تقدير أهمية هذا الموقف نقديرا سليما .

الانسان وبيئته القريبة منه :

من المناسب أن نبدأ بالنظر الى انفسنا : نحتي تنشأ الحياة لا بد من وجود الماء ، وحتى تستطيع

* الاستاذ و. هـ. ماكربا W. H. McCrea زميل الجمعية الملكية F. R. S. واستاذ كلية العلوم الرياضية والفيزيائية بجامعة سسكس وهذه المقالة هي خطاب الرئيس اماس اللجنة - أ - (الرياضيات والفيزياء) في اجتماع الاتحاد البريطاني الذي عقد في نوتنجهام في الثاني من ايلول (سبتمبر) سنة ١٩٦٦ .

(١) يقول المؤلف في المقدمة: ان الاجتماع العام للاتحاد البريطاني يوفر مناسبة لبحث علاقات العلوم ببعضها وعلاقات العلوم عامة بغيرها من نشاطات الانسانية . كما توفر اجتماعات اللجان فرصة للتأمل في بعض مجالات العلم المختصة به تكون ذات صفة شاملة عامة .

(Extra Laboratory Physics)

(٢)

(Physics in the astronomical Laboratory)

(٣)

الحياة انتاج كائن حي قادر على دراسة بيئته لابد من وجود اليابسة . ولكن ، لتكون الحياة ممكنة على اليابسة يبدو أن وجسود جو أمر ضرورى . وفوق ذلك ، يجب ان تسود هذه المظاهر في منطقة كبيرة الى حد كاف وضمن تقييدات حرارية ضيقة المدى . كما انه يجب ان تظل هذه الظروف ثابتة مستقرة لمدة طويلة من الزمن .

ومن الواضح ان هذه الظروف تتطلب وجود جسم او جرم على هيئة كوكب . ويجب ان يكون هذا الكوكب بحجم اكبر من حجم القمر حتى يكون قادراً على الاحتفاظ حوله بجو مناسب . كما يفترض ان يكون هذا الكوكب أصغر من زحل مثلاً ، اذ لو كان بحجم زحل او اكبر لاحتوى على نسبة من العناصر الخفيفة اعلى مما يسمح بتكون « اليابسة » المطلوبة . وهذا يعني ، بالاضافة لاشياء اخرى ، ان الانسان ما كان يمكن ان يظهر الا ضمن مدى صغير من قيم الجاذبية . اذ ان المفروض - ضمن مدى قيمة معينة من الجاذبية - ان يكون للحيوان حجم أمثل وكتلة مثلى . وهناك سبب قوى يحمل على الاعتقاد بان الحيوان الانساني هو الامثل (حجماً وكتلة) بالنسبة للجاذبية الأرضية .

وكل ما أريد أن استنتجه هنا هو أنه لم يكن من قبيل الصدفة ان يكون حجمنا وكتلتنا كما هما . واستطراداً مع هذه الافكار ، يمكننا أيضاً ، ان نصل الى استنتاج آخر منسجم مع الأول حول العمر الذى يعيشه الانسان على الأرض .

وهذا يعني اننا نشيد بنابائنا وغيرها من ملحقات الحياة المادية بحيث تكون ذات حجم خاص وتعمر مدة محددة من الزمن . وبالاضافة لادوات الانسان الميكانيكية نجد اننا مضطرين ايضا لاستعمال قطع من الصخور او الخشب ذات احجام معينة بحيث نتمكن من تداولها بأنفسنا . وهكذا بدأ الانسان اولاً بتعلم خواص المادة من نرفه على قطع منها ذات احجام مناسبة تقارب ، أيضاً ، احجام الاشياء التي كان يمكنه قذف اعدائه او فريسته بها . وعندما تقدم الانسان في المدنية ، بقيت هذه الاحجام نفسها مقياساً لاجسام قطع المادة التي تداولها وتفحصها في مختبراته أو شكلها في اجهزة لتساعد في درسه وبحثه .

وهكذا يمكننا ان نستنتج ما يلي :

١ - لا مفر من كوننا كائنات حية ذات حجم محدد . ول مجرد كوننا بهذا الحجم بدأ علم الفيزياء عندها بدراسة قطع من المادة طولها قدم او حوالى ذلك وكتلتها بضعة ارطال .

٢ - ان الاسباب التي تؤدي الى كون حجمنا محدداً بالشكل المعروف تكفل ان تكون قطع المادة التي يمكننا تداولها « حاملة » بالقدر الذى تكون به اية مادة حاملة . ولقد كان من المحتم ان تعالج الفيزياء الابتدائية اكثر الموضوعات اثاراً للخلل . وسنرى ، فيما بعد ، ان المادة اذا اخذت بمقاييس حجمية اخرى يمكن ان تكون متممة ومشوقة الى حد اكبر من ذلك بكثير .

٣ - اذا ادركنا أن مقياس الحجم في الفيزياء الابتدائية قد فرض علينا بهذا الشكل ، فانه ينبغي ان تكون توافقين لمعرفة سلوك المادة عندما يكون حجمها بمقاييس اخرى مختلفة من هذا المقياس المعتاد .

٤ - حسبما ذكر نيلز بور (٤) - كما اعتقد - لا يمكننا التهرب من الحقيقة بان افكارنا تشكل

وقياساتنا تؤخذ باستعمال أنظمة مادية ذات حجم هادى . وهكذا بينما تكون الفيزياء الابتدائية مملّة ، فإنه لا مفر أن يكون أى نوع آخر من الفيزياء صعباً . فنحن لا نستطيع أن ندرس الفيزياء الذرية — مثلاً — مستخدمين المقياس الذرى وحده (٥) اد نصف سلوك الأشياء (الذرات) — التى لا تسلك بدون شك سلوك كرات البلياردو — مستخدمين مفاهيم المكان والزمن والكتلة وكمية التحرك الخ .. وهي المفاهيم التى تنشأ نتيجة دراسة سلوك كرات البلياردو وما شابهها . غير أن هذا امر لا يمكن تفاديه ، ويحدث مثله أيضاً فى أقصى الطرف الآخر من مقياس الحجم : إذ أننا ، فى الفلك ، لا نعى حقاً بتوقع أو فهم كيفية سلوك الاجرام السماوية الفعلية ، بل نعى بقرءات المؤشرات المثبتة على مقاييس أرضية عادية كالمراقب الفلكية المختلفة عندما نسلطها على هذه الاجرام السماوية .

الفيزياء الدقيقة (٦) :

لن نعى هنا بالفيزياء الذرية لذاتها ، ولن نعى بها إلا بالقدر الذى تزداد معرفتنا بها من خلال دراساتنا الفيزيائية الفلكية (٧) . ولكن علينا ان نشير الى ان تغييراً بسيطاً فى المقياس ينقلنا الى عالم فكرى مختلف تماماً وأعى به عالم ظواهر الكم (٨) .

ولعل تغير المقياس عندما تنتقل من الفيزياء المخبرية غير الذرية الى الفيزياء الذرية ، ليس فى الواقع تغيراً ضخماً كما يبدو . فالسنتيمتر مقياس طول مخبرى نموذجي ولو قسمناه على ٨١ (١٠٠٠٠٠٠٠٠ مليون) لحصلنا على قطر «ذرى» نموذجي . ولو اننا ، بدلاً من ذلك ، ضربناه بالعدد ٨١٠ لحصلنا على قطر القمر . ولو ضربنا قطر القمر بنفس العدد (مائة مليون) فاننا نحصل على حوالي قطر النظام الشمسي . ومرة أخرى لو ضربنا هذا بنفس العدد نصل الى ما يقارب بعد الفيوم الماجلانية (٩) ، وهي اقرب جار كونى لمجرتنا . كذلك يعتبر الجرام مقياس كتله نموذجي فى المختبر ، فلو قسمناه على ٢٣١ (اى واحد وامامه ٢٣ صفراً) فاننا نحصل على كتلة ذرية نموذجية ، ولو ، بدلاً من ذلك ، ضربناه بنفس العدد فاننا نحصل على ما يقارب كتلة أصفر قمر طبيعي فى النظام الشمسي . ويمكننا ان نضرب الناتج مرة أخرى بالعدد ٢٢١٠ فنحصل على ما يقارب كتلة مجموعتنا المحلية من المجرات . وهكذا ، فاننا بانتقالنا من الفيزياء العادية الى الفيزياء الكونية نمر عبر تغير فى المقياس اكبر كثيراً جداً من التغير الذى نمر عبره فيما لو انتقلنا فى الاتجاه المضاد — أى من الفيزياء العادية الى الفيزياء الذرية . واذا أخذنا بعين الاعتبار جميع المفاجآت التى نقابلها عندما تنتقل لأول مرة الى الفيزياء الذرية ، فإنه يكون غريباً اذا نحن لم نصادف مفاجآت جديدة اكثر عند انتقالنا الى الفيزياء الكونية .

(٥) تلجأ عند دراسة مكونات الذرة وحركاتها مثلاً الى تشبيهها باجسام معروفة ذات احجام اكبر بكثير من حجم الذرة الحقيقى مثل كرات البلياردو او كواكب المجموعة الشمسية وفى هذا خروج من المقياس الذرى .

(٦) Microphysics (٧) Astrophysical (٨) Quantum Phenomena

(٩) Magellanic clouds —

الفيزياء والفلك :

ان تطبيقات الميكانيكا الكلاسيكية والرياضيات التطبيقية التي تصادفها في المختبر والصناعة (التكنولوجية) أمور جد هامة ، ولكنها من وجهة نظر علمية تبدو محدودة بعض الشيء وغير مثيرة . ولعلنا لا نعدو الحقيقة ان نحن قلنا ان معظم التطورات العامة المثيرة للاهتمام التي حدثت في هذين الموضوعين قد نشأت استجابة لمتطلبات علم الفلك . وما ينطبق على علم الميكانيكا في هذا المجال ينطبق ايضا على جزء كبير من علم البصريات وبدرجة اكبر على التحليل الطيفي .

لقد قلت ان الفيزياء الابتدائية ممله ، غير ان تطبيقات الفيزياء الحديثة كما تصادفها في المختبر او الصناعة ، على العكس من ذلك مثيرة . واني اؤزم ان الدور الذي لعبه علم الفلك والميكانيكا الفلكية لقرون عديدة في الميكانيكا والرياضيات التطبيقية قد حل محله الدور الذي يلعبه علم الفيزياء الفلكية وعلم الكسوف (١٠) في الفيزياء الحديثة . وهذا ما ساقول شرحه وايضاحه .

(وهنسا لا بد لي من ان اذكر ، في جملة اعراضية ، ملاحظة عن الميكانيكا الكلاسيكية التي اشير اليها . فقد كانت هناك حركة ، منذ سنوات قليلة ، تطالب بالقضاء تدريسي معظم الميكانيكا الكلاسيكية . الا انه في نفس السوقت تقريبا ، اخذت عملية ملاحه مركبات الفضاء وعملية انزائها تتطلب فهما اوسع واصمق للميكانيكا الكلاسيكية مما جرت به العادة) .

وحتى اتم موضوع بحثي على ان اتناول بالبحث كتل المواد الضخمة من مختلف الانواع . ومن اللازم ان نفكر أولا بالحالات التي يمكن ان توجد عليها المادة ثم ننقل الى تركيب الانظمة التي تنظم بها مادة ما وتطورها واصلها . وبعد ذلك يمكن ان نفكر في مشكلة المكان - الزمن . و اخيرا نلقى نظرة عابرة على التطورات التي تحدث حاليا في هذا الميدان كله . ولكنني اود ان اكرر القول باننا نعمل كل هذا وانتباهنا مركز على الناحية الفيزيائية في هذه الاتجاهات دون ان نغنى ، في هذا البحث بالذات ، بالاستنتاجات الفلكية .

حالات المادة :

باستثناء دراسة الخواص البسيطة للغازات والبلورات البسيطة فان معظم الدراسة الفيزيائية للمادة الحقيقية قد تمت خلال العشرين عاما الاخيرة .

الغازات :

لقد تطور بسرعة في السنوات القليلة الماضية موضوع كبير هو الفيزياء البلازمية (١١) ، ويعنى بدراسة سلوك الغازات شديدة التأيين (١٢) . وقد وجد ان هذا الموضوع هام في عدد من التطبيقات وبخاصة بالنسبة لتجارب الاندماج النووي (١٣) . ومن الجدير بالذكر ان الفيزيائيين الفلكيين هم اول من طور هذا الموضوع لبتصنيفهم من دراسة بعض الظواهر الفيزيائية الفلكية . والحقيقة ان كل المضلات المتعلقة بأي نوع من انواع الحركة غير المنتظمة في داخل النجوم ، والغالبية العظمى

من المعضلات التنبؤية بذلك التي تتعلق بجوانب النجوم ، ومعضلة وجود جو نجمي خارجي مثل الطبقة اللونية والتاج (أو الاكليل) في الشمس (١٤)، ومعضلة انسياب المادة من النجوم الى الفضاء وبخاصة ما يسمى بالرياح الشمسي ، انما هي معضلات في الفيزياء البلازمية . وبالمثل نجد ان كثيراً من معضلات المادة الموجودة في فضاء الكون منتشرة بين النجوم لا تعدو كونها معضلات بلازمية مشيرة للاهتمام وبخاصة عند سطح التقاء غازتاين (أو مشحون) مع غاز عادي (أو متعادل) :

ويحتاج هذا الموضوع الاخير الى ايفاح اكثر : اننا نعلم ان المادة الكونية الموجودة في الفضاء بين النجوم (١٥) تتكون في غالبيتها من غاز الهيدروجين . ومعظم هذا الغاز موجود في مناطق بعيدة عن النجوم - أو ما يعرف بمنطقة هـ ١ (١٦) - حيث يكون هيدروجينا عاديا (متعادلا غير متأين) وتكون درجة حرارته الحركية (١٧) حوالي ١٠٠ درجة مطلق (كلفن) (١٨) . ولكن عندما يكون غاز الهيدروجين في جوار نجم حار درجة حرارته سطحه تقارب ٥٠٠٠ درجة مطلق ، فان الهيدروجين يتأين بفعل الفوتونات التي تكون نشطة الحركة الى درجة تستطيع معها ازالة الكثير من ذرة الهيدروجين .

وقبل ثلاثين عاما استطاع سترومجرن (١٩) ان يحسب مدى انتشار الفوتونات خلال غاز الهيدروجين وان يدل على ان هذا الانتشار يجعل الغاز كله متأينا الى مسافة معينة من النجم ، وانه بعد هذا الحد لا يكون الغاز متأينا على الاطلاق . كما اثبت ان الانتقال من حالة التأين الكامل الى حالة عدم التأين يكون فجائيا - وهذا ما يدعى للعجب - . وقد سميت المنطقة التي يكون فيها غاز الهيدروجين متأينا كله بمنطقة هـ ٢ أو منطقة سترومجرن (٢٠) . وهي في مجموعها مكونة من بلازما مثالية وتكون فيها درجة الحرارة الحركية حوالي ١٠٠٠ درجة مطلق . ونعلم ، زيادة على ذلك ، ان النجم المركزي الحار المتسبب في تأين هذه المنطقة ذو عمر قصير (بالمقياس الكوني) ، اذ يتراوح عمره بين عشرة ملايين ومائة مليون سنة . كما نعلم انه يقتضي النجم جزء كبير من عمره هذا حتى يتم تأين منطقة سترومجرن (هـ ٢) بكاملها . ونتيجة لذلك لا بد لنا من الاستنتاج بانه حيثما نرى منطقة متأينة (سترومجرن) يكون هناك احتمال كبير في ان هذه المنطقة لا تزال في طور النمو ، اي انها لم تكتمل بعد . وبذا يوفر لنا حد المنطقة نموذجا جميلا لما يعرف بجهة التأين (٢١) . وفوق ذلك - كما اشار اورت وليمان سبترز (٢٢) - فان بعضا من المادة الباردة في جبهة الانتقاء تسخن ولذا تبخر بعض الدقائق باستمرار من المادة الباردة الى المادة الحارة . اي انه يتولد هناك دفع نفث للمادة الباردة بعيدا عن النجم . وهكذا تميل هذه المادة (الباردة) لتكون غلاف يتمدد متبعدا عن النجم . غير ان طريقة تكوين هذا الغلاف وحركته تولدان له ضغوطا تسبب عدم استقرار (٢٣) ، وهذا يؤدي الى تجزؤ الغلاف

B. Strömgren	(١٩)	Chromosphere and Corona	(١٤)
HII or Strömgren sphere	(٢٠)	interstellar matter	(١٥)
Ionization Front	(٢١)	HII region	(١٦)
J. H. Oort and Lyman Spitzer	(٢٢)	Kinetic temperature	(١٧)
(Taylor instability)	(٢٣)	Kelvin	(١٨) حسب مقياس

الى قطع . وتكون هذه القطع السحب العادية المحتوية على المادة الكونية الباردة فيما بين النجوم . ويبدو هذا التفسير منطقيا اذا قبلنا تفسير أورت وسيتزر واعتبرنا ان العملية كلها عبارة عن اعادة توليد اشكال هذه السحب وسرعاتها باستمرار .



شكل ١ : السديم العظيم في أوريون الصبار (الجبار) ، وهو مثال للغازات في حالة الحركة المتعقدة جدا . وتكاد نوقن بان أى جزء من الغاز هنا في حالة اضطراب تلوئ سرعته سرعة الصوت .

وتعنى هذه العملية أن كلا من هذه السحب كان في البدء محاطا بمادة متأينة . ويعتقد ان السحابة تكون في هذا الطور اجساما تعرف باسم « خراطيم الفيل » (٢٤) (انظر شكل ٢) . واذا كان الامر كذلك ، فانه ، فوق كونه دليلا على صحة هذه النظرية - حتى هذا الطور - يؤدي الى احتمالات هامة اخرى : ذلك انه اذا احيط جسم من غاز بارد احاطة تامة بغاز ساخن ، فان الغاز البارد يمكن ان ينضغط حتى يصل الى طور الانهيار الجذبي (٢٥) . وقد الملح ايبيرت (٢٦) الى هذا الاحتمال قبل أكثر من عشر سنوات . واستنادا الى ذلك ، وباستخدام ادق المقاييس لمعرفة العوامل الفعالة في هذه الحالة ، نحصل على دليل قوى بان هذه هي الطريقة التي بدأ بها تكوين التكتلات النجمية او العناقيد (٢٧) في المجرات . وبمعنى آخر انها العملية الطبيعية التي تتكون بها نجوم جديدة في مجرة قديمة .

R. Ebert	(٢٦)	Elephant trunks	(٢٤)
Galactic clusters of stars	(٢٧)	stage of gravitational Collapse	(٢٥)



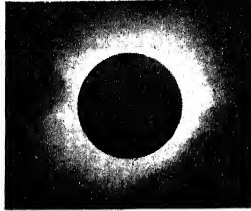
شكل ٢ : - سديم (١٦ في كتالوج مسييه) تظهر فيه جهات الالتقاء بين مختلف اجزاء المادة الكونية فيما بين النجوم .
لاحظ ان بعض اجزاء المادة المعتمة الممتدة طويلا توضع ظاهرة خرطوم الغسيل .

ان ما تطرقنا اليه لا يعدو كونه مجرد لمحة عابرة عن الاحتمالات المثيرة للعمليات الفيزيائية التي تحدث في المادة الحقيقية في أبسط حالاتها الممكنة . والآن ننقل خطوة أخرى ، فإذا أخضعنا الوضع الذي تكلمنا عنه الى مجال مغناطيسي - أو بالاحرى ، اذا عرفنا انه - في حالات عديدة - يخضع هذا الوضع لمجال مغناطيسي ، فإننا نكون قد دخلنا عالم الهيدروديناميكا المغناطيسية (٢٨) ، وهو فرع كبير آخر من فروع الفيزياء بدأ بالتطور منذ الحرب العالمية الثانية ، وكان قد نشأ من دراسة معضلات فلكية - وبشكل خاص معضلة الفوين (٢٩) ، (انظر شكل ٣) .

واذا لاحظنا بعد ذلك ان سرعة الصوت في منطقة غاز الهيدروجين البارد (ه ١) هي حوالي

كيلو متر في الثانية ، بينما سرعة سحب الغاز النسبية تبلغ عدة كيلو مترات في الثانية ، فانه لا بد - عند اصطدام هذه السحب ببعضها - من تكون موجات ضغط ، وهذه بدورها تولد الاضطراب فوق الصوتي (٣٠) . واذا عدنا الى موضوع النجوم، فاننا نقابل موضوع الحمل (٣١) . وهكذا لا بد لنا بشكل او بآخر ، من أن نتعرف على عالم ديناميكا الغازات العالي . (راجع شكل ١).

وفي السنوات القليلة الماضية ، عقدت بالفعل سلسلة من الحلقات الدراسية الدولية شارك فيها فيزيائيون فلكيون وعلماء في ديناميكا الهواء (٣٢) ، وكان موضوع البحث هذه المعضلات بالتحديد . ولقد كانت هذه الاجتماعات ذات أهمية كبرى من وجهة نظر موضوع خطايي هذا . غير ان هذه الاجتماعات اظهرت بوضوح مبلغ الصعوبة التي يواجهها العلماء في مجال معين (س مثلا) الذين يصادفون معضلات في ميدان آخر (ص مثلا) عندما يحاولون تفسير هذه المسائل لعلماء من ميدان (ص) . وايضا عندما يجيب علماء ميدان (ص) على علماء ميدان (س) فان الآخرين لا يجدون صعوبة في فهم الجواب فحسب ، بل ايضا في تقرير ما اذا كان الجواب ذا أهمية للموضوع . وما زالت نتيجة ذلك حتى الآن ، كما يبدو لي ، أن يهتم علماء ديناميكا الهواء زملاءهم الفيزيائيين الفلكيين بأن اساليبهم في معالجة المشكلة مشكوك في صحتها ثم يعترفون بأنه لا تتوفر اساليب أفضل في الوقت الحاضر . وكمثال على ذلك ، يبدو أن هذا ما حدث بالفعل في الموضوع الهام - نقل الطاقة بالحمل .

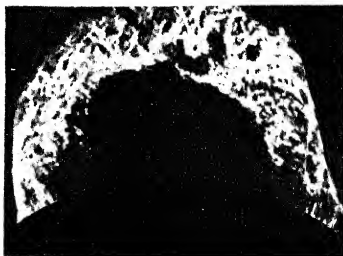


شكل ١٣ : جو الشمس الخارجي كمثال على الهيدروديناميكا المغناطيسية .

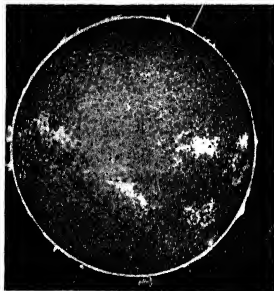
Shock waves and supersonic turbulence (٣٠)

Convection (٣١)

Aerodynamicists (٣٢)



شكل ٣ ب : لسان شمسي انفجاري مثال أوضح على الهيدروجيناميكا المغناطيسية .



شكل ٤ : الشمس كتلة غازية منفصلة .

أخلت هذه الصورة بضوء الكالسيوم التناين وهي تظهر دلائل كثيرة على أن جسمها كهذا يمكن أن يكون نشطاً جداً .

السوائل :

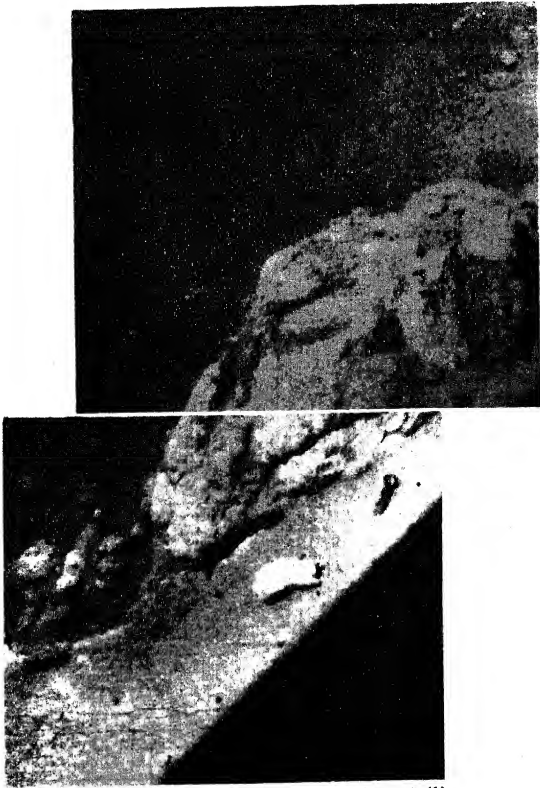
عندما أراد البروفيسور فرد هويل (٢٣) لأغراض محض خيالية - ايجاد تجسيد لنوع من « الذكاء » الفلكي لم يجد غير ما أسماه « السحابة السوداء ». ان اجسامنا تتكون في معظمها من السوائل ، ولكن لا يمكن ان يقبل أحد - حتى في القصص الخيالية - فكرة وجود جرم ذى حجم فلكي مكون في معظمه من السوائل . وحالة السيولة أندر حالات المادة في الكون ، والعلماء يفهمونها - من وجهة فيزيائية - بدرجة أقل من بقية حالات المادة . ومع ذلك فالحياة كما نعرفها لا تستغني عن حالة السيولة بدرجة أكبر من غيرها من حالات المادة . فمن وجهة نظر فيزيائية بحتة - منفصلة عن وجهة النظر الحيوية - تدلنا المعلومات المتوفرة لدينا على ان أهمية حالة السيولة للفيزياء الكونية تكمن فقط في وجودها في قلب أو مركز بعض الاجسام ذات الاحجام الكوكبية (كالكواكب والاقمار الخ ..) .



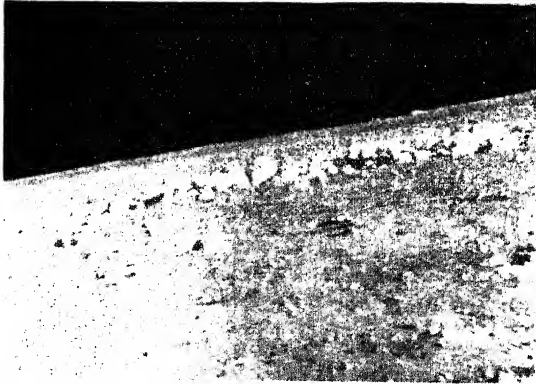
شكل ه : تطابق القارات على امتداد حافة الرف القارى ، فإذا كانت القارات قد تزحزحت وابتعدت عن بعضها من وضع أصلي كهذا فإن ذلك يكون أيضاً ممتازاً لخاصية اللدونة في غلالة الكرة الأرضية الصلبة .



شكل ١٦ : انر المركبة الفضائية سيرفيود الاولى على سطح القمر . وتظهر في هذه الصورة المأخوذة من زاوية حادة
نعمرة نسيج تربة القمر والاثار الواضحة الذي تركته احدى قوائم المركبة الفضائية في تلك التربة .



شكل ٦ ب : صخرة يبلغ طولها حوالي ٤٥ سنتيمترا على سطح القمر .



شكل ٦ ج : فوهة قمرية تحف بها الصخور . ويبلغ قطر الفوهة عدة مئات من الأمتار ويمثل خط الصخور المستديرة الكبيرة حافة الفوهة القريبة ، أما الحافة البعيدة فتبدو على الأفق في مؤخرة الصورة .

الاجسام الصلبة :

لقد كانت فيزياء حالة الصلابة (٢٤) إحدى التطورات الكبيرة في مجال العلم في ربيع القرن الماضي . وهي - في الحقيقة - فرع من الفيزياء لم يعتمد في اصوله ونشأته على دراسة معضلات فلكية . ولكننا بالرغم من ذلك نجد ان لهذا الفرع من الفيزياء عدداً من التطبيقات في الفيزياء الكونية . وليس غريباً ان ينصب اهتمامنا على دراسة الجزء الصلب من الأرض التي نعيش عليها (فيزيائياً وغير ذلك) . وقد اقترح بعض العلماء حديثاً بأن هناك احتمالاً فعلياً لوجود تيارات حمل في المادة التي تبدو لنا صلبة ، وأن حدوث هذه التيارات مرجعه خاصيتها اللدونة والزحف (٢٥) . ويتصل بهذا - نوعاً ما - الموضوع المثير : تزحزح القارات او الانزلاق القاري (٢٦) . وهناك أيضاً معضلات في هذا الميدان تتعلق بجسم القمر بشكل عام ، مع ان بعض الناس في هذه الايام ، ينصرف

Solid-State physics	(٢٤)
Plasticity and creep	(٢٥)
Continental drift	(٢٦)

اهتمامهم لمعرفة طبيعة حالة الصلابة على سطح القمر . وقد أصبحت دراسة سطح القمر هذه ميداناً جديداً لتطبيق معظم البحث العلمي الحديث - النظري والتجريبي - في فيزياء الحالة الصلبة ، بالإضافة الى أن هذه الدراسة توفر مجالاً كبيراً للملاحظة المباشرة . وكذلك ازداد التعمق في درس مستويات الطاقة في الجسم الصلب بهدف الوصول الى تفسير محتمل من وجهة نظر فيزيائية بحثت للتغيرات الموسمية في اللون التي تبدو على سطح كوكب المريخ . والجدير بالذكر ان الغاية الرئيسية من دراسة اجرام النظام الشمسي كانت فيما مضى تطبيق الميكانيكا الفلكية ، بينما أصبحت الغاية الآن تطبيق فيزياء حالة الصلابة الفلكية . (راجع السككين ٥ و ٦) .

واعتقد ان هذا هو الموضوع المناسب للإشارة الى اصغر الاجسام الصلبة في الكون ونعني بها حبيبات الغبار الكوني (٢٧) فيما بين النجوم ، والتي يبلغ قطر الواحدة منها ١٠^{-٦} او ١٠^{-٥} متر . من السنسر . ويفيد العلماء ان هذه الحبيبات تسكن حوالي ١/١ من كتلة جميع المواد الموجودة بين نجوم مجرتنا او أية مجرة أخرى شبيهة بها . (راجع السككين ٧ و ٨) . وحسب الأفكار السائدة حالياً تلعب هذه الحبيبات أكثر من دور هام في اقتصاد الكون . فهي - اما بفعلها نفسها او بفعل جزيئات بعهد بانها تتكون على سطحها - تعتبر الواسطة التي تبقى المادة الكونية فيما بين النجوم باردة عند انضغاطها ، مما يمهّد السبيل في النهاية لتكوين نجوم جديدة . وبجانب ذلك ، فقد سبق ان نوهت - في بحبي الذي اجرينته بالاشتراك مع وليامز (٢٨) - بان تجمع الحبيبات مع بعضها هو ، على ما يبدو ، الطريقة الوحيدة التي يمكن ان تؤدي الى انفصال بعض العناصر الكيميائية على نطاق واسع في المادة الكونية . ومن الواضح ان هذا الانفصال لازم لتكوين جسم كالارض . وهكذا يرى ان اكبر الاجسام الصلبة في الكون بمعنى ذلك النجوم نفسها تعتمد في وجودها على وجود اصغر وادق الجسيمات الصلبة .

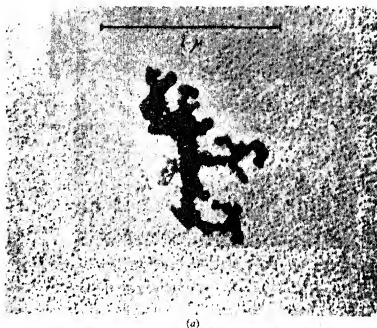
ودراسة هذه الجسيمات توفر توضيحاً مدهشاً لموضوع بحثي هذا . ففي عام ١٩٠٨ نشر الفيزيائي مي (٢٩) بحثاً عن حيود الضوء بتأثير جسم كروي مهما كان حجمه وسواء اكان مكوناً من مادة عازلة أم موصله . وهذه معضلة رياضية صعبة في النظرية الكهرمغناطيسية . وقد بدا - في ذلك الوقت - ان توصل (مي) الى حل دقيق لها لا يعدو كونه امراً ذا أهمية أكاديمية بعض الشيء . ولكن الحقيقة هي ان كل ما نعرفه الآن عن الحبيبات الكونية فيما بين النجوم يستند الى بحث (مي) ، كما ان لهذا البحث استعمالات أخرى . غسر ان تطبيقه على مكونات الكون الرئيسية هو بالتأكيد اعظم ابيات لأهمية هذا البحث .

ويجدر بنا ان نذكر ان احداً لا يعلم بشكل مؤكد ممّ تكون هذه الحبيبات ولا كيف تكونت . وآخر اقتراح بهذا الصدد جاء من هوبل وبيكراماسينغ (٤٠) ، حيث يقولان بان هذه الحبيبات مكونة من الجرافيت ويحتمل ان تكون مغلفة بالجليد ، كما يقولان بانها يحتمل ان يكون منشؤها فيما يسمى « النجوم الكربونية » (٤١) . ويكاد يكون من المؤكد ان هذه الحبيبات ليست

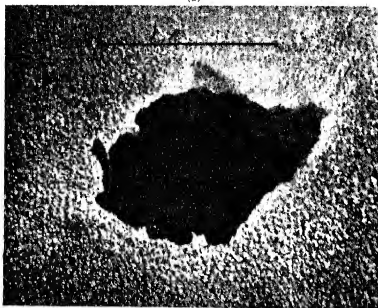
F. Hoyle and N. C. Wickramasinghe	(٤٠)	Interstellar dust-grains	(٢٧)
Carbon stars	(٤١)	I. P. Williams	(٢٨)
		G. Mie	(٢٩)

كروية الشكل وهناك أدلة على أن وجهة حركتها في الفضاء تتأثر بالمجالات المغناطيسية الفعالة فيما بين النجوم .

ولقد ذكرت ، قبل قليل ، كلمة (جزئيات) - وهي من الكيمياء - غير أن علينا أن لا ننسى أن ان الفيزياء الكونية اليوم تشمل كمية كبيرة من الكيمياء . ولكنني لن ادخل في تفاصيل هذا الموضوع نظرا لضيق المجال .



شكل ١٧ :
نيزك صغير رقيق
القوام كالزغب



شكل ١٧ ب : نيزك كثيف ، والنيازك « حبيبات » موجودة بين الكواكب بخلاف حبيبات الغبار الكوني الموجودة بين النجوم .



شكل ٨ : في هذه المجرة الحلزونية - والصورة هنا مأخوذة من حافتها - يشكل الحزام الممتد المادة المنتشرة بين النجوم بما في ذلك حبيبات الغبار الكوني فيما بين النجوم . ولو أننا اخذنا صورة لمجرتنا - طريق اللبنان - من الحافة لكأنت الصورة شبيهة بهذه .

أجسام من المادة :

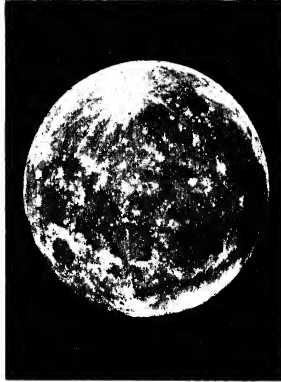
ان ما يميز الجرم الفلكي المستقل عن الاجسام المادية التي يمكن دراستها في المختبر العادى هو ان الجسم الفلكي متماسك مع بعضه بفعل جاذبيته الخاصة . على انه يجب ان ننتبه الى اننا - مؤقتاً - انما نأخذ بعين الاعتبار الاجسام التي تكون في حالات ثابتة او مستقرة بشكل فعال . ولذا فان قوة الجاذبية يجب ان يوازنها الاجهاد . ولعل الحاجة الى توليد هذا الاجهاد هو الذى يقرر حالة المادة . على ان علينا - في حالات معينة ان ندخل في اعتبارنا عوامل أخرى مثل تأثير الدوران والمغناطيسية او الاشعاع .

الاقمار :

يمكننا ان نبدأ بالسؤال عن اكبر قطعة من الصخر يمكن ان توجد . والجواب هو صخرة تقارب حجم القمر . فالقمر هو اكبر جسم خامل (في معظمه) يمكن ان يوجد . والقمر ليس مثيراً جداً في حد ذاته ، وتكمن أهميته في السبل التي يساعدا بها على دراسة الاجرام الفلكية الاخرى وفي الفناء ضوء على نشأة الكون (شكل ٩) .

الكواكب :

ان ما يحدث عندما تتجمع مادة كميتها اكبر من القمر ولكنها شبيهة بمادته يعتمد الى حد ما على حالة هذه المادة الاصلية وعلى تركيبها الكيماوى الخاص . على اننا نعلم فعلاً ما حدث في حالة واحدة على الاقل - فنتجت الارض .



شكل ٩ : يمثل القمر اكبر جسم مستقل من المادة الوجودية بكاملها فعلياً في حالة الصلابة .

واذا ما حصلنا على جرم (او جسم) بهذا الحجم (أي حجم الأرض) فإن أشياء عديدة مثيرة يمكن ان تحدث : فهناك قلب مركزي سائل - كما يعتقد الآن غالبية العلماء - ، ونتيجة لفعل شبيه بفعل المولد الكهربائي ناتج عن حركات في هذا القلب السائل ، يتولد مجال مغناطيسي . على أن هناك معضلات لم تحل بعد حول تركيب غلالة الأرض وحالتها . ومثل هذا الجسم أو الجرم قادر على أن تتكون عليه المحيطات . ويتكون حوله جو هوائي ومجال مغناطيسي ، وبالإضافة لذلك يحتفظ بها جميعاً . كل هذا يوضح النقطة التي أقولها وهي أن السلوك الفيزيائي يمكن أن يعتمد على مجرد كمية المادة . اننا نقدر اهتمام سكان الأرض بالنزول على سطح القمر ، ولكن هذا - من وجهة علمية - لا يعد شيئاً بالمقارنة باهتمام « ساكن القمر » - لو كان بالقمر سكان - بالوصول إلى الأرض . ذلك أن الأرض هي المكان الأكثر إشراقاً بدرجة لا مجال معها للمقارنة . والسبب في ذلك يكمن فقط في أنها المكان الأكبر حجماً . ولربما كان هذا حالة نتفق عندها على ميزات « الشمول » .

ونحب أن نقول بهذه المناسبة أن أقوى حجة ضد الاكتثار من الرحلات الفضائية هي أنه إذا عاش الإنسان في بيئة أمكنه فيها أن يتطور إلى حد أن أصبح قادراً على الانطلاق في رحلات فضائية ، فإن أي مكان في الفضاء يستطيع الوصول إليه سيكون في الغالب أسوأ من بيئته الأرضية .

غير أنه من السهل أن يبالغ المرء في مسألة الحجم وأهميتها بالنسبة لخواص الاجسام . فكتلتنا زحل والمشتري مثلاً تبلغان مائة ضعف كتلة الأرض ، ولكن معظم الزيادة في الكتلة يتكون من عناصر خفيفة . ولا شك ان زحل والمشتري جرمان او جسمان مثيران للاهتمام ، فهناك مثلاً الدليل الذي اكتشف حديثاً في ان للمشتري مجالاً مغناطيسياً ، وان شيئاً غريباً يحدث في جوه . ولكن هذين الجرمين بالتأكيد اقل المارة للاهتمام من الأرض .

النجوم :

عندما تصبح كتلة الجرم الفلكي اكثر من بضعة اجزاء في المائة من كتلة الشمس ، لا يعود بإمكان هذا الجسم أن يكون كوكباً . ذلك انه حتى تكون مادة بهذا المقدار في حالة كثيفة ثابتة ، لابد ان تكون جميعها في حالة غازية . ولا يمكن جسم غازي من الاستمرار في توليد ضغط مركزي كبير الا اذا كان حاراً جداً في منطقة المركز . واذا كان المركز حاراً جداً فان الطاقة يجب ان تنسرب الى خارجه . ولذا يكون الجسم مضيقاً وتكون النتيجة نجماً . وهكذا - مره أخرى - نلاحظ ان مجرد الزيادة في كمية مادة الجسم تؤدي الى تغيير تام في سلوكها . (راجع الشكل ٤)

واجب ان اعرج هنا على نقطة هامة تتعلق بالطاقة النووية . فلو اطفئت في هذه اللحظة جميع مصادر الطاقة النووية في شمسنا ، فاننا لنلاحظ فرقاً كبيراً في الطاقة في تلك اللحظة - بل قد لا نلاحظ الفرق الا بعد بضعة ملايين من السنين . ومن الحقائق التي عرفنا ان السبب في اضاءه اى جرم (كما يضيء النجم) هو مجرد انه مكون من كتلة وحجم معينين . وهذا يفسر لنا لماذا لم يكتشف احد شيئاً ذا بال عندما كان العلماء يتساءلون : ما الذي يجعل النجم مضيقاً ؟ . بينما اكتشف شيء مفيد بمجرد ان تعلم الفلكيون التساؤل الصحيح : ما الذي يجعل نجماً عادياً يضيء لكثير من الف مليون سنة ؟ والحقيقة ان الشيء الذي اكتشف وقتئذ كان الاندماج النووي او توليد الطاقة الحرارية النووية (٤٢) .

لقد عرف اينشتاين وذر فورد (٤٣) وآخرون منذ زمن ان كميات كبيرة من الطاقة يمكن ان تطلق من عقائلا لو أمكن للتفاعلات النووية ان تستمر متسلسلة على نطاق واسع . غير انهم ، لاسباب مختلفة ، لم يبحثوا في تطبيق هذه المعرفة عملياً . وكان اول من فكر في هذه الامكانية بشكل واقعي هم علماء الفيزياء الفلكية . ومنذ ذلك الوقت وحتى عام ١٩٣٩ كان الفيزيائيون اكنسون وفون وايزر وبته (٤٤) يبحثون منفردين وعلى التوالي هذه المعضلة الفيزيائية الفلكية بعينها ، فاكتشفوا العمليات النووية الحرارية التي كانت حل معضلة ضوء النجوم . ولا أجد ضرورة لسرد قصة هذا الاكتشاف لانني واثق من انكم جميعاً تعرفونها . على ان هذه القصة بحد ذاتها ايفضاح فعال لما احاول قوله .

وكان أمراً طبعياً أن يتسبب الاكتشاف بان مصدر الطاقة في نجوم الكون هو نواة الذرة ، في ان يبحث الفيزيائيون في امكانية توليد الطاقة النووية على الأرض . ونجحوا اولاً في اطلاق الطاقة

(٤٢) Thermonuclear energy-generation

(٤٣) Einstein, Rutherford

(٤٤) Atkinson, Von Weizsäcker and Bethe

النووية نتيجة انشطار النواة لا اندماجها (٤٥) . ولكن القنبلة الهيدروجينية أقرب الى طريقة توليد الطاقة في النجوم من القنبلة الذرية . ولعل غاية العلماء كانت لسنوات عدة انتاج الطاقة على الارض بفعل اندماج الهيدروجين نووياً حرارياً بشكل لا يختلف في اساسه عما يجري في مركز الشمس .

وإذا رجعنا الى الفيزياء الذرية - لا النووية - فإننا نذكر اننا ادركنا لأول مرة ان بإمكاننا تفسير سلوك المادة ككل عن طريق الميكانيكا الكمية (٤٦) . وكان ذلك نتيجة تفسير فاوولر (٤٧) سنة ١٩٢٦ لطبيعة النجوم البيضاء القزمة . فقد اثبت ان في المادة ذات الكثافة الهائلة - كما هي الحال في هذه الاجرام - يجب ان تكون الاليكترونات في حالة انحلال بمفهوم نظرية الكم (٤٨) . وبعد ذلك بقليل اثبت شاندراسيخار (٤٩) انه في الحالات القصوى تحدث حالات انحلال بمفهوم النظرية النسبية . وزيادة على ذلك اوضح ان هناك حداً أعلى لكتلة النجم التي تكون في وضع انزان ميكانيكي في مثل تلك الحالات . وقد دلت المشاهدات والملاحظات على صحة التنبؤات المستنتجة نظرياً في ضوء تفسير فاوولر . وهكذا كانت النجوم القزمة السبيل لاعطاء بسيط وواضح تطبيق مشترك للملاحق الاساسية المميزة لميكانيكا الكم وميكانيكا النظرية النسبية .

وكنا قد بدأنا هذا الجزء من خطابنا بالتساؤل عن أكبر قطعة من الصخر يمكن ان نحصل عليها ، ونختتمه بالتساؤل عن أكبر قطعة منفصلة من أي نوع من المادة يمكن ان نحصل عليها . وقد ذكرت للتو « حد شاندراسيخار » بالنسبة للنجم المنحل (ويتراوح بين كتلة وكتلتين شمسيتين) . ونسأل الآن عما اذا كان هناك حد لكتلة أي نجم . ويبدو - لأسباب عديدة - انه لا يمكن ان يوجد أي شيء شبيه بالنجم العادي وله كتلة تزيد عن حوالي ١٠٠ ضعف كتلة الشمس . وهكذا نصل الى نهاية طبيعية في دراستنا للاجسام المادية المنفصلة التي تكون في حالة انزان تقريبي .

أنظمة مادية أخرى :

كما رأينا ، كيف تعتمد خواص الاجسام موضوع بحثنا في النهاية على جذبها الذاتي . . وبوسعنا ان نتأمل في توزيع المادة التي لا يكون جذبها الذاتي ذا اثر فعال اما بسبب وجود هذه المادة متفرقة بشكل واسع او بسبب انها تكون تحت تأثير جذب مادة أخرى لها .

والجو الشمسي يعطي مثالا جميلاً لما أقصد قوله . ذلك ان السبب في لون الشمس الخاص الذي نشاهده هو في عدم شفافية جو الشمس . وهذا ناتج بشكل رئيسي عن أيون الهيدروجين السالب أي ذرة الهيدروجين المتعادلة متصل بها بشكل غير مقيد اليكترون اضافي . وهذا امر تسمح به ميكانيكا الكم . وقد اثبت فيلدت (٥٠) أهمية هذه الظاهرة من وجهة نظر فيزيائية فلكية قبل سنوات من تمكن العلماء التحقق من مجرد وجودها في المختبر .

كما قدم جو الارض ، مؤخراً ، ابضاحاً ممتازاً للظاهرة في الفيزياء الحديثة ، واعنى بها ظاهرة

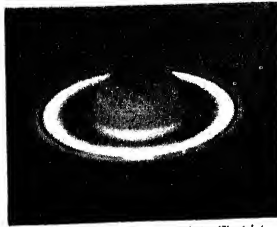
(٥٠) الانشطار النووي انتج القنبلة الذرية اما الاندماج النووي فانتج القنبلة الهيدروجينية .

R. H. Fowler	(٤٧)	Quantum mechanics	(٤٦)
S. Chandrasekhar	(٤٩)	quantum theory	(٤٨)
		R. Wildt	(٥٠)

اشعاع شرنكوف (٥١) المصحوبة بوابل من الاشعة الكونية. وقد انتبه العلماء الى احتمالات استخدام ذلك كوسيلة ثمينة لتقدير طاقة وابل الاشعة الكونية .

وهناك ظواهر لاتحصى تتعلق بالمادة الكونية فيما بين النجوم . فمثلا ، دلت دراسة امواج الراديو الصادرة من هذه المادة على ترتيب وضع الاذرع اللولبية في مجرتنا ، ذلك ان معرفة وضع الاذرع تعتمد على خط (٢١ سنتيمتر) الهيدروجيني . وينشأ هذا الخط نتيجة الانتقال بين مستويين دقيقين من مستويات طاقة الحالة المستقرة الذرية للذرة المتعادلة . ولما كان العمر الطبيعي لمستوى الطاقة الاعلى حوالي ٧١٠ سنة (عشرة ملايين) فاننا نجد هنا ، مرة اخرى ، عملية بسيطة جداً من عمليات الذرية الكمية التي لا يمكن ملاحظتها في الظروف المخبرية . وحتى وقت قريب كان هذا هو « الخط » الوحيد المعروف في الفلك الراديوى (٥٢) . غير ان بعض العلماء تمكنوا من مشاهدة بعض « الخطوط » في الطيف الدوراني للمجموعة الهيدروكسيلية (٥٣) . ومن المحتمل ان يؤدي ذلك الى نتائج عديدة هامة .

والكلام عن المشاهدات التي لايمكن تحقيقها في المختبر يجرنا الى التفكير في نوع آخر من انواع المادة الكونية فيما بين النجوم ، واعنى بها الاشعة الكونية (٥٤) . فقد كانت الاشعة الكونية - الى ان توفرت المسارعات او المعجلات الذرية - المصدر الوحيد للجسيمات ذات الطاقة العالية . وقد نجم من دراستها جزء كبير من معلوماتنا عن الفيزياء النووية وفيزياء الجسيمات الابتدائية . ومع ان اقوى مسارع ذرى على الارض ينتج جسيمات طاقتها حوالي ١٠١٠ (عشرة آلاف مليون) إلكترون فولت ، فان هذا يظل ضئيلاً اذا ما قورن بطاقة جسيمات الاشعة الكونية الاولية والتي تبلغ في حالة الجسيمات الاكثر نشاطاً - ٢٠١٠ إلكترون فولت (واحد وامامه ٢٠ صفراً) . ولعل عظم فائدة الاشعة الكونية في مساعدة العلماء على فهم مسائل فيزيائية بحثية ، قد صرفهم عن الاهتمام بالمعضلة الفيزيائية الفلكية المتعلقة بمصدر الاشعة الكونية نفسها . ولذا فان هذه المعضلة مازالت بدون حل .



شكل ١٠ : حلقات زحل - مثال على العمليات الفيزيائية البسيطة

- | | |
|--|------|
| Cherenkov radiation associated with cosmic ray showers | (٥١) |
| Radio astronomy | (٥٢) |
| OH group وهي تحوى ذرة اكسجين متحدة مع ذرة هيدروجين . | (٥٣) |
| Cosmic rays | (٥٤) |



شكل ١ ب : - جزء من سديم « الخمار » (٥٥) في مجرة الدجاجة (سيجنوس) .



شكل ١٠ جـ : مجرة لولبية (رقم ٧٤ في كتالوج مسييه) .

ولعل لما اقترحه بعض العلماء بشأن الطريقة التي تنتج بها جسيمات ذات طاقة عالية في الظروف الفلكية أهمية فيزيائية عظيمة ، بالرغم من وجود شكوك حول ما اذا كانت تنطبق على أى جسيم أمكن حتى الآن ملاحظته علمياً . وهذه الطريقة المقترحة هي عملية فيرمي الشهيرة (٥٦) التي توضح كيف يحاول الجسيم المشحون كهربياً أن يصل الى حالة يقتسم فيها الطاقة قسمة متساوية مع السحب الكونية فيما بين النجوم ، علماً بأن التفاعل بين الجسيم المشحون والسحابة الكونية مغناطيسي في طبيعته .

ان لموضوع المجالات المغناطيسية بين النجوم أسساً خلفية رومانطيقية ، فقد ظل مايكل فارادى ثلاثين سنة تقريباً يبحث في موضوع تأثير المجال المغناطيسي على انتشار الضوء . وفي النهاية اكتشف الظاهرة المعروفة بدوران فارادى (٥٧) لمستوى استقطاب الضوء المنتشر على امتداد

Veil nebula in Cygnus (٥٥)

Fermi process (٥٦)

Farady-rotation (٥٧)

خطوط المجال المغناطيسي في محيط متأين . على أن الكتب المدرسية لا تشير إلى هذه الظاهرة أو تشير إليها في أسطر قليلة ، ولعل ذلك راجع إلى أنها ليست ذات أهمية عظمى في الفيزياء المخبرية . إلا أن أهميتها تتزايد فقد درست في السنوات الأخيرة بشكل شامل في الفلك الراديوي . كما أنها ، فوق ذلك ، تعطي أكبر دليل مباشر لدينا على وجود المجالات المغناطيسية فعلياً بين النجوم . وفي « شكل ١١ » دليل بصرى على وجود مجال محدود .

التطور :

في الطور الحالي من نمو الفيزياء الفلكية يتركز الاهتمام على « تطور » الانظمة الفلكية . ولذا نجد أننا ندرس الأنظمة المعروفة ونحاول أن نجد جواباً على تساؤلنا عن كيفية تغير هذه الأنظمة بمرور الزمن . ثم نجد ، أحياناً ، أدلة على أن أنظمة من نوع معين معروف ستتحول إلى أنظمة من نوع آخر معين . وهذا يقضي إلى تعزيز فهمنا للأنظمة المختلفة المعروفة ، كما يدخل على الموضوع ترابطاً منطقياً جديداً . وكذلك نعالج - في الفيزياء الفلكية اليوم - أية أنظمة معروفة من النوع الذي لا يمكن اعتباره في حالة استقرار .

وكمثال ذي أهمية فيزيائية يمكننا أن نذكر معضلة النشوء أو التكوين النووي (٥٨) فهناك أدلة فيزيائية فلكية عديدة على أن أنوية الذرات الثقيلة تتولد داخل النجوم . غير أنه - في البداية - كانت هناك صعوبة في تصور كيفية تولد أنوية أثقل من أنوية ذرات عدد الكتلة فيها أكثر من ٧ لأن نواة البريليوم وعدد كتلتها ٨ غير مستقرة البتة . إذ أنها تنقسم بمجرد كونها إلى جسيمين ألفا . ولذا كان يبدو أن عملية التكوين التراكمي الوحيدة هي عملية توليد الهيليوم . غير أن العالم الفيزيائي الفلكي ساليتر (٥٩) أشار إلى أنه على الرغم من أن البريليوم ٨ يجب أن يكون عمره غير المستقر قصيراً جداً ، إلا أنه يحدث أحياناً أن يصطدم جسيم ألفا بنواة البريليوم ٨ قبل أن تتحلل . وتكون النتيجة تولد نواة الكربون ١٢ وهي مستقرة . وبذا يمكن تخطي الازمة . وفوق ذلك ، دلت حسابات هويل ، فيما بعد ، على أن العملية هذه لا تستمر بالمعدل الفيزيائي الفلكي الضخم إلا في حالة أن يكون للكربون ١٢ مستوى رنين معين . وهذا مالم يسبق أن لوحظ بشكل قاطع . وقد قام فاولر بإجراء تجارب لتحقيق نشوء هويل ، كما وجد أن هويل لم يكن أول من توصل إلى هذا . أنني أذكر هذا كإيضاح للطريقة التي تؤدي بدراسة العمليات التطورية إلى أن تعطي معلومات فيزيائية جديدة فوق ما يمكن أن يستنتج من الظواهر غير التطورية . (ومن الجدير بالذكر أن الأبحاث الحديثة قد كشفت أن هناك عمليات نووية أخرى يمكن أن تكون - من وجهة فلكية - أوضح دلالة وأكثر أهمية) .

نشأة الكون :

تدعى نظريات نشأة الكون بالانظمة الفلكية المعروفة وفهم الكيفية التي تغيرت بها هذه الانظمة

(٥٨) Nuclear genesis

(٥٩) E. E. Salpeter

مع مرور الزمن . على ان الواضح بشكل عام اننا نستطيع ان نحسب بمفعول رجعي - (اى ان نقدر ما كان عليه نظام معروف قبل مدة من الزمن) - اذ ان ذلك يكاد يتسبب إعادة البيض (المخفوق) الى حالته الاصلية . ولذا فان مانستطيع عمله هو دراسة انظمة افتراضية وحساب كيفية تطورها بأمل ان يصل بها هذا التطور للنظرى الى انظمة قائمة معروفة . فاذا دلت الحسابات على ذلك كانت الانظمة الافتراضية حالات محتملة لاصل انظمة معروفة في بدء نشأتها . وعلينا ، عندها ، ان نقدر ما اذا كان بوسعنا الاستنتاج بان هذه الانظمة الافتراضية هي فعلا - في أغلب الاحتمالات - صورة للحالات البدائية التي تطورت منها الانظمة المعروفة . والحقيقة ان العلماء المختصين بنظريات نشأة الكون يجدون من المفيد علمياً - بالاضافة لما سبق - دراسة انظمة افتراضية لا يمكن ان توجد فعلياً ولكن سلوكها الفرضي يمكن ان يوضح بعض المواضيع من حيث المبدأ . ومثال جيد على هذا يمكننا ايراد الكتل السائلة التي افترض انها تدور في الفضاء . اذ انه لا يمكن ان يعتقد اي عالم جدياً بان في السماء اجساماً دوارة مكونة من سائل غير قابل للانضغاط . ومع ذلك ، فان معظم علماء نشأة الكون يعتقدون بان معرفه كيفية سلوك مثل هذه الاجسام السائلة الافتراضية قد يضيء معلومات على سلوك الاجسام الموجودة فعلا . ولقد ذكرت هذا المثال لأوضح المدى المتوفر لبحاث معتمدة على الرياضيات بدرجة اكبر مما نصادفه في اقسام اخرى من الموضوع .

ومن الامثلة على ذلك في النظريات الحديثه جداً معضلة الإيقاف المغناطيسي للنظام الدوار ، اى نقل كمية التحرك على زاوية بواسطة الازدواج المغناطيسي . وهناك العديد من علماء الكون الذين يعتبرون ان لهذه العملية دوراً هاماً حاسماً . غير اننى اظن انه مازال ينقصنا القيام بدراسة عامة دقيقة لنموذج مثالي محدد بدقة وعناية . ومالم يفهم سلوك نموذج كهذا فهماً تاماً فان النتائج المستخلصة من دراسات غير شاملة او دقيقة نظراً بعيدة عن ان تكون مقنعة .

وفي ختام كلامنا في هذا القسم نود ان ننامل قليلاً الانظمة الكونية من مختلف الاحجام التي نبرز ظواهر في غاية الجمال ، مثل زحل وحلقائه ، وسديم الخمار ، والتكتل النجمي الكروى (العنقود الكروى) والمجرة اللولبية الخ . . . ونحب ان نشير الى ان العمليات الكيميائية - وبدرجة اكثر العمليات الحيوية - تنتج جمالاً اروع في الاجسام الصغيرة جداً من المادة . ولكن السؤال الذى يراود الاذهان هو : كيف تؤدي عمليات فيزيائية بسيطة بحثاً الى التنظيم الفخم المهيبة لمجرة بأكملها حيث يتناسق سلوك المادة فيها عبر عشرات الآلاف السنين الضوئية ؟ اننا اذا استطعنا الاجابة على هذا السؤال حق لنا الادعاء باننا قد فهمنا عمليات الفيزياء الابتدائية بشكل افضل حتماً من فهمنا لها الآن . (راجع شكل ١٠) .

المكان - الزمن :

اذا اردنا دراسة المكان والزمن فمن الطبيعي ان نفكر في الكون الفلكي لانه يشتمل على كل ما هنالك من مكان وزمن . وفي هذه الايام ، اذا فكرنا بالمكان والزمن فاننا نقرنه بالنظرية النسبية العامة . ولقد كانت جميع الاختبارات ، التي اقترحها اينشتاين لاثبات نظريته ، فلكية في

حقيقتها . وقد يكون من المفيد ان نورد هنا انه— بعد نصف قرن من اقتراح اينشتين الاصلى — ثبت ان الاختبار الاول الناجح الذى اجرى لـاـبـتـ نـفـير موضع الاشعة الحمراء بتأثير الجاذبية ، لم يكن فلكياً بل أرضياً . ويعتمد على استغلال خواص تأثير موسباور (١٠) اما بقية الاختبارات والتجارب فقد اجريت فلكياً بنجاح ملموس . غير ان علمدان نوضح ان كل هذه التجارب تتعلق بآثار دافعة للغاية ، وننتج حصيلة ضئيلة لانتناسب مع ضخامة الشورة الفكرية التى تتطلبها النسبية العامة . ولكن ، على العكس من ذلك ، كان تطبيق هذه النظرية في علم الكونيات هو الذى جعل نظريته النسبية العامة تحقق ذاتها . ذلك انها توفر معالجة بسيطة طبيعية للكون كوحدة متكاملة وهو ما اخفقت النظريات التقليدية في عمله حتى ذلك الحين .

وفوق ذلك اكتشف هبل (٢١) (سنة ١٩٢٩) أول سلوك معروف مناسق للكون الفسيح . ولم تكن النسبية العامة باعطاء وصف دقيق لهذا السلوك فقط بل وتنبأت به . وهكذا استقبل العالم بالترحيب فكرة تعدد الكون باعبارها اعظم انبثات نالته نظرية في التاريخ .

ومنذ ذلك الوقت — كما يعلم الجميع — أصبح لعلم الكون تاريخ مثير . ومع ان المجال لا يسمح بذكر ما في هذا التاريخ الا أننا سندكر فكرة واحدة كانت دوماً ابرز ما فيه وهى : ان ملامح عديدة من الفيزياء المخبرية كانت مرتبطة بدون فكاك مع علم الكون . وبحسن بنا ، في هذا المجال ، ان نطرح الاسئلة التى تتبادر الى الذهن كلما فكرنا بالنظرية النسبية العامة في اطار علم الكون :

ما الذى يقرر اطار القصور الذاتي ؟ لماذا يعمل الفيزيائيون بمفهوم الجهد المخفل ولا يعملون بمفهوم الجهد المتقدم او بمزيج من الاثنين ؟ لماذا تعتبر الاليكترونات (او البروتونات الخ . .) متماثلة حشما وكما وجدت ؟ هل معنى وجود قوانين فيزيائية ان الكون عبارة عن اساس لا يتغير لكل الاحداث الفيزيائية ؟ هل هنالك نوع من الحد الحتمي لقدرة الفيزيائي على التنبؤ بالاحداث الفيزيائية ؟

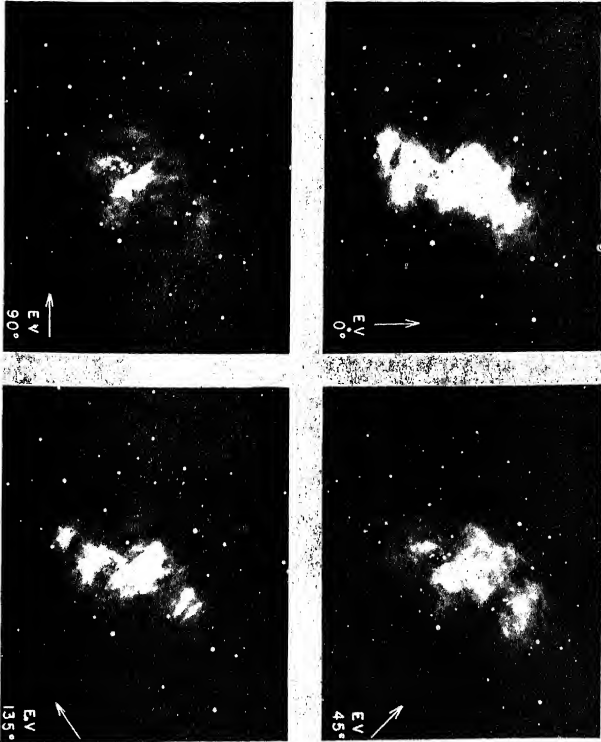
ولعل موضوع بحثي يصبح هنا في اوضح صورة . اذ لا يمكن ان يتك أحد في ان اية دراسة لاسس الفيزياء يجب ان تأخذ بعين الاعتبار الفيزياء بكل اتجاهاتها وبشكل خاص اوسع هذه الاتجاهات . ويجب ان نفترض ان قوانين الفيزياء تتوافق مع الكون الطبيعي الفعلي اي يعتمد كل منهما على الآخر . وهكذا يجب ان نكون مستعدين لاكتشاف ان القوانين التى تحكم الظواهر ذات المقاييس الصغيرة تندمج تدريجيا في مجرد وصف الظواهر ذات المقاييس الكبيرة .

استشراف وتطلع للمستقبل :

لا بد ان العهد الحاضر هو أكثر العهود انارة في تاريخ علم الفلك كله وعلاقته بجميع فروع علم الفيزياء . ويعود هذا جزئياً الى تطور الاجهزة والاساليب التقنية الحديثة سواء استخدمت في الميادين القديمة ام في ميادين جديدة . فمثلا ظهرت احدث اجهزة التشتيت والرصد الضوئي مؤخرا مئات من الخطوط الطيفية التى لم تكن معروفة في طيف الشمس . وهنالك اجهزة قريبة

(٦٠) Mössbauer Effect

(٦١) Hubble



شكل ١١ :- سديم السرطان مصورا بالقصور المستقطب . في كل من هذه الصور استقطب الضوء من السديم بواسطة كمية كهربائية موجبة بالاتجاه المبين . وتدل الاختلافات بين الصور على أن السديم يتخلله مجال مغناطيسي وأن الضوء هو اشعاع سنكروتروني (١٦) (بمعنى أنه اشعاع متسارع في مدارات دائرية ذات قطر ثابت) .

Synchrotron radiation

(٦٢)

من هذه بعض الشيء وتدعى «أنابيب الصور» (١٣) جعلت من الممكن ان نحصل بسرعة على اطياف مصادر ضوئية ضعيفة جداً . وهذا يفسر ، مثلا ، تجمع المشاهدات بسرعة مدهشة عن الكوازار (١٤) . (وهي اجسام شبيهة بالنجوم) وفي ميدان الفلك الراديوي يجهد العلماء باستمرار محاولين اتقان اساليب تقنية جديدة وبدا يحصلون على تكبير اعلى واعلى يساعدهم على تحديد طبيعة المصدر المشع ، وفي نفس الوقت يدفعون بحدود المشاهدة او الملاحظة الى اجزاء واصغر من «وحدة الفيز» (١٥) . وفيما يتعلق بالمبادئ الأكثر حداثة من ذلك، نجد ان العديد منها يعنى بما صار يعرف باسم فلك الطاقة العالية (١٦) ، وبرصد الاشعة السينية المنبعثة من مصادر فلكية ، وبماكاذبة رصد اشعة جاما ، وبالمهمة الاصعب من ذلك اعنى بها رصد النيوترونات (١٧) التي يمكنها ان تساعدنا ، مثلا ، على « الرؤية » خلال الشمس وحتى مركزها . وهناك ، أيضا ، الميدان النامي باطراد - ميدان فلك الاشعة الكونية .

ان الدرس الذى نستخلصه من الماضي هو ان تطوير كل أسلوب تقني جديد ادى الى انتاج سيل من الاكتشافات الجديدة . ولعل من نافلة القول ان ذكر ما اداه استعمال المراقب (التلسكوب) والتصوير من خدمات وما حققه من اكتشافات . وكذلك تطور علم الفلك الراديوي بينما لم يكن هناك احد قط وفي مختلته مجرد احتمال وجود مجرات راديوية . ولعل اكتشاف مصادر فلكية ثبت اشعة سينية مثال آخر يروى نفس القصة او قصة مشابهة . ومع اننا لا نعلم ما الذى ننتظره من الاساليب التقنية الجديدة في دراسة الكون من تحت جو الارض و فوقه معا ، الا ان تاريخ علم الفلك يعلمنا ان ننتظر الكثير .

ونود ان نذكر هنا بعض الاكتشافات الحديثة والمعجلات التي تنشأ عنها ، بالاضافة لما ذكرناه عن اكتشاف المصادر التي تبت الاشعة السينية . انظر (شكل ١٢)

وقد اكتشف الفلكيون حديثا عددا من النجوم تحت الحمراء درجة حرارتها الفعالة اقل من ١٠٠٠ درجة مطلقة (الف درجة كلفن) ولها ابعاد طويلة يحتمل ان تبلغ من ١٠٠ الى ١٠٠٠ ضعف قطر النجم العادى . ويقترح بنستون (١٨) ان تكون هذه النجوم ذات طبيعة عامة شبيهة بطبيعة « السديم الشمسي » (١٩) الدوار الذى افترضه بين الفينة والفينة عدد من علماء نشأة الكون . وهذه النجوم عبارة عن تجمع المادة بشكل من الاشكال في داخل مجرة لم يسبق ان درست بالمساعدة الفعلية .

واذا انتقلنا الى مقياس اوسع وحجوم اكبر نجد هناك دلائل متزايدة على ان انوية المجرات ذات الكتل التي تبلغ عشرة ملايين او مائة مليون ضعف كتلة الشمس ، انما هي ايضا تجمعات للمادة تسلك سلوكا لم يفهم تماما بعد . وكما هي الحال في مجرتنا ، يمكن ان تكون المنطقة النووية مسرح تحركات معقدة للمادة . وفي احيان اخرى ، كما في مجرات سيفيرت (٢٠) ، يمكن ان تصبح هذه المنطقة مصدر انبعاث قوى لامواج الراديو ، وفي حالات غيرها ، كما في الحالة المشهورة للمجرة رقم ٨٧ في كاتالوج ميسييه (انظر شكل ١٣) يحدث ان تكون هذه المنطقة مسرح انفجار ذى طاقة مدلهة . وفي بعض المجرات الراديوية ياتي انبعاث الراديو من مصدر مزدوج متمركز في المجرة الضوئية ، وتفصل بين

Neutrinos	(٦٧)	(Image-tubes)	(٦٣)
M. V. Penston	(٦٨)	quasars	(٦٤)
Rotating solar nebula	(٦٩)	(Flux-unit)	(٦٥)
Seyfert galaxies	(٧٠)	High-energy astronomy	(٦٦)



شكل ١٢ : مصدر راديو في مجرة الدجاجة (سيجنوس) وهو مصدر راديو ذو شدة عظمى ظاهرة وقد وجد حديثاً أنه أيضاً مصدر للأشعة السينية .

زوجي مصدر اراديو مسافة تبلغ عشرة اضعاف قطر تلك المجرة . ومن الممكن ان تكون المادة في هذا الزوج قد نشأت نتيجة حادثة عنيفة من النوع الذي ذكرناه آنفاً .

وأخيراً نأتي على ذكر ظاهرة اخرى يحتمل ان تكون اضخم بكثير مما سبق، وهي ظاهرة الكوازر . فالكوازر تبدو وكأنها نوع من تجمع المادة لم يسبق ان عرفه علم الفيزياء او علم الفلك . ومن الممكن ان تكون اسلوباً في تحرير الطاقة لم يتضح ، بعد ، ان له دلالة كونية . وقد كانت هذه الاجسام شغل علماء الفلك الشاغل منذ اكتشافها قبل حوالي ثمانى سنوات . ولو لم يكن في هذه الاجسام شيء جديد فعلاً لاستطاعت الفيزياء ان تفسرها قبل الآن ! وقد قدمت اقتراحات من كل نوع لتفسير هذه الاجسام ، غير اننا ما زلنا بانتظار التفسير الصحيح . وكما تعلمون ، لم تستطع الفيزياء - منذ نيوتن الى ادينجتون (٧١) - تفسير سطوع النجوم بالضوء بغير انطلاق طاقة الجاذبية . غير ان ادينجتون اظهر ان هذا التفسير غير كاف ، فالطاقة النووية - كما نعلم الآن - تفوق طاقة الجاذبية بكثير في حالة جسم او جرم ذو كتلة نجمية . اما في حالة الكوازر حيث تقدر كتلته بحوالي مائة مليون ضعف كتلة النجم ، فان من الممكن ان ينعكس الوضع ونجد نظاماً يحكمه انطلاق طاقة الجاذبية . وكان اول من اقترح هذه الفكرة فاو لرو هويل (٧٢) . ولكن ، حتى اذا كانت الفكرة سليمة



شكل ١٣ : المجرة رقم ٨٧ (كاتالوج مسييه) في العذراء - أ شكلها على هيئة قطع ناقص تظهر نفثا نوويا يحتمل أن يكون مثالا على الحوادث العنيفة في المجرات وهي الحوادث التي اكتشف حديثا دليل على حدوثها . وهذه المجرة تبث اشعاع راديو .

في أساسها ، فإن احدا لا يعرف الآن كيفية تنفيذها أو كم من الطاقة يتحول الى اشعاع نستطيع رصده . وفي الوقت الحاضر تبرز المشاهدات كثيرا من المظاهر التي تبدو متناقضة . وما أريد توكيده هو أن الفيزياء - الآن - لا الفلك هي التي تواجه التحدي .

أن الفيزياء - كما يوحى بذلك الاتجاه التاريخي - هي دراسة العالم الطبيعي ، الذي نشاهده ، بكل اتساعه وتعقيده .

وقد اكتشف العلماء أن بوسعهم معرفة الكثير من سلوك وطبيعة أبعد أجزاء الكون الطبيعي من

خلال تجارب يجرونها في المختبرات على سطح كوكبنا الصغير هذا - الأرض - ويعتبر هذا الاكتشاف إحدى خطوات التقدم غير المتوقع في التجربة الإنسانية . ويمكننا القول أن الفيزياء دخلت المختبرات في حوالي زمن نيوتن . وها هي - في زماننا هذا - تعود لتخرج منها . فمن ناحية أخذت الفيزياء تتصل بعلوم الحياة . وهي بذلك تكون قد وصلت إلى قمة الملحمة الإنسانية في عصرنا العلمي، ومن ناحية أخرى - وهذا ما كان موضوع خطابي - أخذت الفيزياء الآن تتصل بوضوح وطرق لائحي بدراسة الكون . والكثير مما قلته ينحو إلى إبراز مدى نجاح الفيزياء المخبرية عند تطبيقها على الظواهر الكونية . غير أنه ليس بوسعنا الاعتقاد بأن كل الفيزياء يمكن أن تدرس على هذا المقياس . إذ أن بعض النظورات الحديثة التي المنحنا إليها في هذا الجزء من خطبنا يمكن أن تعلمنا شيئاً من الفيزياء الأساسية . ويبقى أن نقول أنه لن المثير حقاً أن يكون الإنسان ، في عصرنا هذا ، فيزيائياً أو عالماً فلكياً .

مناحي عملية :

إن غريزة الإنسان تقوده فعلاً ، كما يبدو ، للتصرف وفق الأفكار التي كنا نأملها . ففي الاتحاد السوفيتي ، بعد الدمار غير المعقول الذي أصيبت به تلك البلاد خلال الحرب العالمية الثانية ، كان من أول مشاريع الأعمار القومية بناء مرصد بلوكوف الجديد (٧٢) ، وبعد الانتهاء من ذلك بقليل نفذ مشروع المرصد الفيزيائي الفلكي الضخم في شبه جزيرة القرم . وما يزال هذا المرصد أكبر مرصد فيزيائي فلكي في العالم .

وفي الولايات المتحدة الأمريكية كان مرصاف هيل (٧٤) (وفطر مرآته ٢٠٠ بوصة) في جبل بالومار جاهزاً للاستعمال بعد أن وضعت الحرب العالمية الثانية أوزارها بثلاث سنوات . وفي السنوات الأخيرة شيد فلكيو الولايات المتحدة بسرعة أذهلت العالم مرصد كت بيك الوطني في أريزونا (٧٥) .

وقد فاقت بريطانيا العالم في ميدان الفلك الراديوي وحقت تطورات عظيمه . أما في الفلك البصري (الضوئي) فاننا نشهد بدء استعمال مرصاف اسحق نيوتن الجديد . وهناك مباحثات بشأن مشروع بريطاني مشترك لصنع مرصاف قطر مرآته ١٥٠ بوصة .

ولا بد لنا من أن نلاحظ أن هذه التطورات في البلاد الثلاثة التي ذكرنا في غيرها ممن لم نذكر ، ذات أثر واضح على نمو أبحاث الفضاء فيها .

إن هذه دلائل ملموسة على وهي الإنسانية المستمرة والمتزايد - والفيزيائي كما يبدو - واحساسها بأهمية الفيزياء الكونية . وينعكس هذا الوهمي على المنشورات العلمية : فإذا تصفحت أي عدد من أية مجلة علمية اسبوعية فإن من المؤكد أن تجد جزءاً رئيسياً مخصصاً للاكتشافات الجديدة في الفيزياء الكونية سواء أكانت هذه الاكتشافات نظرية أم عملية مبنية على المتساهدة والملاحظة .

لقد دعوتكم في البدء لتأمل الفيزياء في المختبر الفلكي وأشعر في الختام بأن ما دعوتكم لتأمله أصبح أمراً مسلماً به أو أمراً يعتبره الجميع واضحاً كل الوضوح ..

Pulkovo Observatory	(٧٢)
Kitt peak National Observatory	(٧٥)
Hale 200-in Telescope	(٧٢)

مشكلات القياس في اللغة العربية

عبد الصبور شاهين *

مداخل الى مشكلة القياس :

مفهوم القياس حمل مجهول على معلوم . وهو ضرورة يلجأ إليها الانسان في جميع ظروف حياته ، ليحدد بها موقفه من الناس ومن الاشياء . فأنت تستطيع أن تحدد مسلكك تجاه صديق لك جربت في عدة مواقف فوجدته مخلصاً غير ذي غرض ، فتلتزم بجانب الموده معه ، لأنه يستحقها منك ، الآن وفي المستقبل ، من حيث حكمك على مسلكه المفضل بمسلكه المتشاهد .

والقياس بهذا المفهوم يعبر أساساً لكثير من أوجه النشاط الانساني ، وبخاصة في ميدان العلوم الانسانية ، فليس هدف علماء الاجتماع من وراء بحوثهم الا بلوغ مرحلة من

فهم أحوال المجتمع الانساني ، بناء على دراسة التطور التاريخي ، بحيث يمكنهم أن يتنبأوا بمسير الاحداث الانسانية في المستقبل ، قياساً على سيرها خلال مراحل تطورها الماضي . وغاية علم النفس تحليل السلوك تحليلياً يمكن العالم النفس من تحديد مسلك الفرد في موقف معين ، في المستقبل ، بناء على استجابته الماضية .

وهكذا موقفنا من اللغة ، ندرك أو نتعلم بعض حقائقها ، ثم تلعب أذواقنا اللغوية بقية الدور بوساطة القياس ، فنحمل ما نجهل على ما نعلم ، وقد يحدث خلال ذلك أن نخطيء القصد ، ولكن القياس يستمر في غيبة السمعاع ، لأن حركة اللغة ترفض التوقف ، حتى يأتي المدد من مصدر أو آخر .

* الدكتور عبد الصبور شاهين . مدرس فئة اللغة بجامعة الكويت . له جملة من المؤلفات والترجمات ، منها ، الفراءات القرآنية في ضوء علم اللغة الحديث ، تاريخ القرآن ، العربية المعاصرة مترجم عن اللغة الفرنسية للمستشرق هنري فليش ، الظاهرة القرآنية ، وفكرة الافريقية الآسيوية وغير ذلك من دراسات .

كمصدر من مصادر التشريع ، بعد الكتاب والسنة والاجماع ، وكان من منهج هؤلاء : انهم اذا تناولوا بالحديث قضية من القضايا وارادوا وضع تعريف لها ، عمدوا الى اللغة أولا ، ليؤسسوا على مفهومها التعريف الاصطلاحي ، وهذا هو ما فعلوه في دراسة القياس ، حيث وجدناهم يناقشون مفهومه لغة ، في ضوء امثلة شرعية اصولية ، فحين جاء اللغويون الى نفس المشكلة لم يجدوا امامهم سوى كلام الفقهاء الذين سبقوهم ، فتأثروا بطريقتهم ، ونقلوا عنهم ، او حاكوهم في منهجهم .

القياس لدى القدماء :

والسيوطي يعقد بابا يتحدث فيه عن متكنه ثبوت اللغة بالقياس ، ينقل فيه عن الكيا الهراس قوله في تعليقه الذي استنقرت عليه آراء المحققين من الاصوليين : ان اللقطة لا تثبت قياسا ، ولا يجرى القياس فيها (١) فالمسألة في نظره تخص المحققين من الاصوليين وهم ذوو الرأي الذي ينبغي ان يؤخذ به في هذا المقام ، على الرغم من ان القضية ذات صبغة نفوية ، الا ان العلاقة كما رأينا كانت في نظرهم وثيقة بين بحث اللغة ومبحث الاصطلاح ، ومن ثم اصدروا هذه الفتوى ، او هذا الحكم الذي يقسم القضية الى شطرين :

اولهما : ثبوت اللغة ، بمعنى قبول الروى منها ، واثبات صحتها ، واعتباره اساسا في متن اللغة .

وثانيهما : خلق صيغ وكلمات جديدة ، قياسا على هذا الروى القديم والثابت منها .

وقد نفى «الكيا» بناء على رأى المحققين من الاصوليين جواز قبول القياس في كلا الجانبين ،

وقياسنا اللغوى لا يقتصر على صوغ الكلمات فحسب ، وانما هو يقيس التعبيرات ايضا ، فالقياس على هذا يشمل جانب الكلمة المفردة ، متصلا بمجال التصريف ، وجانب التركيب ، متصلا بمجال القواعد النحوية ، الذي تقاس بها صحة التراكيب .

والواقع ان تطبيقنا لقواعد اللغة ، صربية ونحوية ، هو في جوهره قياس محض ، قائم على ملاحظة اوجه التشابه او التعامل بين ما تعلمناه ، وما نراه للمرة الاولى ، وحينئذ نحمل الجديد على ما سبق ان الفناه ، ونحن مطمئنون الى ان مسلكنا سليم ، ندعمه فواعد اللغة .

فقواعد اللغة ليست في الحقيقة سوى مقاييس ، وضعت على اساس نسبة معينة من الاستعمال اللغوى الصائب ، ولما كانت امكانات الاستعمال اللغوى دائمة التجدد فان دور القواعد يصبح ، اساسيا لضبط حركة الاستعمالات الجديدة ، وضمان عدم خروجها عن سنن الفصحى .

ولدراسة القياس نبدا بالتعرف على آراء القدماء من علماء العربية ، كمدخل طبيعي لفهم المشكلة ، ثم نثنى باستعراض آراء المحدثين منهم وبخاصة الاستاذان الجليلان ، الشيخ محمد الخضر حسين ، والدكتور ابراهيم انيس ، ثم نقدم بعد ذلك دراسة لراى اللغوى الكبير قردنباند دوسوسور محاولين تطبيقه على مجال العربية الفصحى ، مع حرصنا في كل ذلك على تسجيل ملاحظتنا وماخذنا - ان وجدت - في موضعه .

ولا نكون مغالين اذا قلنا : ان الحديث عن القياس اللغوى كان نتيجته اجتهاد الفقهاء والباحثين في علوم الشريعة أولا ، فقد كان هؤلاء اسبق من اللغويين في مناقشة قضيته

وعكسه لصح ، اذ كل اسم منها لم يختص بمن سمي به لعني،حتى لا يجوز ان يعدل به الى غيره، فليست هذه الصورة من محل الخلاف .

ولا يجوز ايضا ان يكون محل الخلاف المصادر التي يقال : هي مشتقة من الافعال ، نحو ضرب ضربا فهو ضارب، وقتل قتلا فهو قاتل ، فهذا ليس بقياس ، بل هو معلوم ضرورة من لغتهم ونطقهم به على هذا الوجه .

ولكن محل الخلاف الاسماء المستقة من المعاني ، كما يقال في الضمر انه مشتق من المخامرة او التخمر ، فاذا سمي خمرا من هذا الاشتقاق كان ما وجد فيه ذلك خمرا، كالنبيذ وغيره » .

فكان الشافعي بهذا التقسيم يحصر اولا مجال القياس في تجديد اللغة ، لا في روايتها ، وهو ثانيا يجعل تجديد اللغة بالقياس في باب واحد هو باب الاطلاق المجازي الذي دل عليه باشتقاق الاسماء من المعاني .

والملاحظ ان المثال المسوق لذلك من الامثلة التي يستخدمها الاصوليون في اجراء القياس الشرعي ، والشافعي امام الاصوليين .

ويمضي الكيا ليناقش هذا الرأي المعزو للشافعي ، حاكما عليه بالبطلان ، قال : وهذا عندنا باطل ، والدليل عليه ان اجراء القياس في اللغة لا يخلو ، اما ان يعلم عقلا او نقلا ، اما العقل فلا مجال له في ذلك ، لانه يجوز ان يكون واضح اللغة قد قصد بهذا الاسم ان يختص بما سمي به، ويجوز ان يكون لم يقصد الاختصاص ، بل يسمى به كل ما في معناه ، واذا كن الامران جائزين في العقل لم يرجح احدهما على الآخر من غير مزج .

وان كان بطريق النقل ، فالنقل اما تواتر او

ومقتضاه الوقوف عند السماع في جميع مسائل اللغة ، قديمة ومتجددة، وبعبارة اخرى، اعتبار اللغة منحصره في المروي المسموع ، وهو قديم لا يحق لاحد ان يجري فيه قياسا ، ودون ان يكون لها حق التجدد مع تجدد الحياة ، وتنوع الحاجات ، وتقلب مستويات الحضارة .

ولو جاز ان يعضي هذا الرأي الى غايته لحملت هذه العربية الفصحى الى المتحف منذ بعيد ، على انها من اللغات التاريخية ، كالهبروغليفية واللاتينية ، لكن الذي حدث كان عكس ذلك تماما ، فقد كانت اللغة تتجدد دائما ، على الرغم من هذه الآراء والمذاهب المعروفة ، كانت تتخطاها مغضية غير مبالية بما عسى ان يقوله اصحابها ، لان التجدد اصبح قانون العربية منذ نزل القرآن ، فكان نزوله اعظم تجديد حظيت به لغة من لغات البشر ، ولا تظنوا ان القرآن الذي نزل بلسان عربي مبين ، كان من الناحية اللغوية محصلا لما استكن في هذا اللسان من بيان ، فلقد كان القرآن نورة لغوية اذا صدقنا العبارة ، نورة في ثروته اللفظية الخاصة ، وفي عبارته الجديدة ، وفي نسقه الجديد ، كما كان كذلك من الناحية الموضوعية . واللغة التي تتسع لهذه الثروة في الالفاظ والمفاهيم لغة قادرة على التجدد بكل امكاناته ، وهو ما ادركه آخرون من الفقهاء الاصوليين ، فقد قرر « الكيا » بعد ذلك ان محمد ابن ادريس الشافعي قد عزى اليه القول بان القياس يجري في اللغة ، قال السيوطي : لم يدل على ذلك نص الشافعي ، وانما دلت عليه مسائله .

ومضى يصور المسألة على النحو التالي :

« اما اسماء الاعلام الجامدة ، والالتساب المحضة فلا يجري القياس فيها ، لانه لا يفيد وصفا للمسمى ، وانما وضعت لمجرد التعيين والتعريف . ولو قلبت فسميت زيدا بعمره »

أحاده، أما التوائه فلامقطع فيه، إذ لو كان لعلمناه،
ولكان مخالفة مكابراً ، وأما الأحاد فظن وتخمين
لا يسند إلى أصل مقطوع به .

فان قيل : فالأقيسة الشرعية كلها مظلونة
ويعمل بها . .

قلنا : تلك مستندة إلى سماع مقطوع به في
وجوب العمل ، وهو إجماع الصحابة وليس
في قياس اللغة شيء من ذلك .

فان قيل : فالمعنى الظاهر في موضوع
الاستغناق أصل يقاس عليه ، فكل محل يوجد
فيه ذلك المعنى ينبغي أن يجري عليه ذلك
الاسم . .

قلنا : قد بينا أن ذلك ظن وتخمين، لا يسند
العمل به إلى أصل مقطوع به ، فكيف يقاس
عليه (٣) ؟

ويسنطرد السيوطي في ذكر آراء أخرى
من مصادر أخرى ، كلها تدور حول قبول
القياس ورفضه ، منها لأبي الفتح ابن برهان
في كتاب (الوصول إلى الأصول) ، ومنها
لأبي شريح وطوائف من الفقهاء ، ومنها لإمام
الحرمين في (البرهان) ، وللغزالي في
(المنحول) ، ولغيرهم .

وخلاصة الرأي أن المختار منع هذا الذي
قال به الشافعي ، لأن القياس الشرعي إنما جاز
إثبات الاحتكام به بالإجماع المتفق عليه ، وليس
فيما تنازعنا فيه إجماع ، وليس المقصود من
إثبات الاسم للفوى إثبات الحكم ، فان القياس
يجري في الاسامي اللغوية قبل الشرع ، على
رأى مثبتى القياس في اللغة ، ولأن المعنى في
القياس الشرعي مطرد ، وفي القياس اللغوي
غير مطرد ، فان البهيج لا يسمى خمرًا ، وإن

كان يخامر العقل ، والدالار لا تسمى قارورة ،
وان كانت الأشياء تستقر فيها، والغراب لا يسمى
إبلق ، وإن اجتمع فيه السواد والبياض ،
فليس القياس الشرعي كالقياس اللغوي في
المعنى (٤) الخ . .

وهذا الذي اسهوا إليه لإبطال القياس
اللغوي بتأخير درجته عن القياس الشرعي ،
هو الذي نرى منه نحن آية نبوه ، وبرهان
صلاحه ، إذ يجب فعلا الفصل بين القياس
الشرعي والقياس اللغوي ، لأن المسافة بينهما
واسعة ، ووظيفة كل منهما تختلف عن وظيفة
الآخر .

وإذا كان القياس الشرعي يؤدي إلى أن
ينسحب حكمه باطراد على جميع الحالات
المماثلة ، فان القياس اللغوي لا يراد منه ذلك
دائما ، لأن مجاله تختلف من أصوات ، إلى
مجردات ، إلى براكيب ، إلى دلالات . وحسبه
أن يحرق في كلمة واحدة ليضيف إلى اللغة
جزئية جديدة بمعنى بها ، وتزداد ثروتها .

وما زلنا حتى الآن نعرض مناقشات
الأصوليين في مسألة القياس ، حتى لاختفى
أن يظن أن أهل اللغة لا دخل لهم في مناقشة
مثل هذه القضية اللصيقة بتخصصهم ، وهو
ما نرجو أن نزليه من الإذهان في هذا الموضوع .
ونختار على الاختص حديث رجلين من اعلام
اللغويين ، هما أبو الفتح عثمان بن جنى ،
والحسين بن فارس ، وكلاهما كان له حديث
عن المتكلمة بما يتفق مع معارفه واهتماماته :
لكن تأصيل حديث اللغويين بعامة يقتضى
النظر فيما روى عن أبي عمرو بن العلاء، قال ابن
نوفل : سمعت أبا يقول لأبي عمرو بن العلاء :
أخبرني عما وضعت مما سميت عربية ، أيدخل
فيه كلام العرب كله ؟ فقال : لا . .

وبعقب ابن جنى على هذا التقسيم بقوله :

« وأعلم أن الشيء إذا اطرء في الاستعمال،
وشد من القياس فلا بد من اتباع السمع الوارد
به فيه نفسه ، لكنه لا يتخذ أصلاً يقاس عليه
غيره . ألا ترى أنك إذا سمعت : استحوذ
واستصوب أدبتهما بحالهما ، ولم تتجاوز ما
ورد به السمع بهما إلى غيرهما ، إلا تراكه
لا تقول في : استقام : استقوم ، ولا في :
استساع : استوعق ، ولا في استباع : استبيع ، ولا في
أعاد : أعود لو لم تسمع شيئاً من ذلك قياساً
على قولهم : أخوص الرمث (والرمث نسج
ترعاه الأبل ، وأخوصه أن يبدو فيه ورق ناعم
كأنه خوصة) .

« وأن كان الشيء شاذاً في السماع معطرداً
في القياس تحاميت ما تحامت العرب من ذلك ،
وجرب في نظيره على الواجب في أمثاله ، من
ذلك امتناعك من « وذو دعد » لأنهم لم
يقولوهما ، ولا غرو عليك أن تستعمل نظيرهما
نحو : وزن ووعد ، لو لم تسمعهما .

فأما قول أبي الأسود :

ليت شعري من خليلي ما الذي
قاله في الحب حتى ودعاه

— فشاذ ، وكذلك قراءة بعضهم : « ما
ودعك ربك وما قل » فأما قولهم : ودع الشيء
يدع — إذا سكن — فائدع ، فسموع متبوع ،
وعليه انشد بيت الفرزدق :

وعض زمان يا ابن مروان لم يدع

من المال إلا منسحت أو مجلف

فمعنى (لم يدع) بكسر الدال : أى لم
يتدع ولم يثبت ، والجملة بعد (زمان) فى
موضع جر كونها صفة له ، والمعاد منها إليه

فقلب : كيف تصنع فيما خالفتك فيه العرب
وهم حجة ؟

فقال : أحمل على الأكثر ، وأسمى ما خالفتنى
لغات ..

والواقع أن نقيع فواعد العربية قام على
هذا القياس الذى وضعه أبو عمرو في زمنه
المتقدم على الخليل وسبويه ، ولا ريب أن
أبا عمرو قد أقدم على صياغة قواعد كثيرة .
حتى ليسأله السائل عن هذا الذى وضعه
وسماه (عربية) ، وكان نهجه هذا هودستور
البرصين في معالجتهم لمسائل اللغة . يعتمدون
الروايات الكثيرة فيجعلونها أساس القياس ،
ويحكمون بتدوؤ القليل أو النادر ، وهو
موقف يجعلهم في نظر الأستاذ الدكتور أنيس
أميل إلى القياس من الكوفيين ، الذين بالغوا
في الاعتزاز بالنص المسموع ، فلم يتورطوا في
وصف النادر من الفاظه أو تراكيبه بالنسب أو
الردىء ، أو العجب ، وخصوصاً حين يكون
النص قرأياً أو في شعر قديم (٥) .

فحين نقرا كلام ابن جنى نجد أنه يقسم مادة
اللغة إلى :

١ — معطرد سماعاً وقياساً ، وهذا هو
الغاية المطلوبة .

٢ — ومعطرد في القياس ، شاذ في الاستعمال
وذلك نحو : الماضى من يذر ويدع .

٣ — ومعطرد في الاستعمال ، شاذ في القياس
نحو : استصوبت الأمر ، ولا يقال : استصبت
رمته : استحوذ ، واستنوق الجمل ، ولا يقال
استحاذ واستناق .

٤ — وشاذ في القياس والاستعمال جميعاً ،
وذلك كان تستعمل اسم المفعول من الفعل
الذى عينه أو مثلاً على وجه التمام فنقول :
ثوب مصوون ، والصواب مصوون .

محلوف للعلم بعوضه ، وتقديره : لم يدع فيه أو لأجله من المال إلا مسحت أو مجلف .

ويسوق ابن جنى في آخر حديثه مثالا آخر يقول : « ومن ذلك قول العرب : أقائم أخواك أم قاعدان ؟ - هذا كلامها : قال أبو عثمان : والقياس يوجب أن تقول : أقائم أخواك أم قاعد هما ؟ إلا أن العرب لا تقول إلا - قاعدان - فتصل الضمير ، والقياس يوجب فصله ليعادل الجملة الأولى (٦) .

يمكن أن يكون في كلام ابن جنى هذا زيادة على ما قرره أبو عمرو بن العلام قبله بقرنين تقريبا ، اللهم سوى زيادة التفسير والتصنيف ؟ - وذلك بصرف النظر عن تطور النظرة إلى القياس ، باعتبار أن ابن جنى قد اعتمد من الشعر ما كان يفرضه أبو عمرو فهو هنا يستشهد بقول الفرزدق ، وكذلك فعل من قبله شيخه أبو على الفارسي حين ناقس الرواية الأخرى للبيت :

وعض زمان يا ابن مروان لم يدع
من المال إلا مسحتا أو مجلفا
فحاول أن يخرجها على تقدير أن (مجلف)
مصدر ميمي بمعنى (التجليف) ، وليس اسم
مفعول ، وتقدير الكلام : (وعض زمان وتجليفه
لم يدع من المال إلا مسحتا) ، ومع ملاحظة أن
المسحت هو المتناصل الذي فنى كله ، ولم
يبق منه شيء (٧) .

وقد كان أبو عمرو يرفض أساسا هذا
الشعر ، وبصفه بالولد ويجعله من مستوى
الصبيان ، يكاد يأمرهم بروايته تدريبا لهم لى
تعاطى أقوال الشعراء . ولسوف يأتى لذلك
حديث فيما بعد .

غير أن لنا ملاحظة على هذا التقسيم الذى
قدمه ابن جنى للمقيس والمطرود والمسومع
والأماذ ، فإن ابن جنى قد ذهب مع شيخه
ابن على الفارسي إلى أن ما قيس على كلام
العرب فهو من كلام العرب ، وإذا أدركنا ما
يعنيه هذا القول من أنه لا فرق في نظرهما بين
سابق عليهما ومعاصر لهما ما دام على حد
الماور عن العرب ، ثم لاحظنا أن كل مسومع
في اللغة ساذا كان أو مطردا - هو من كلام
العرب - كذا نلمح اضطرابا في ذكر ذلك
التقسيم ، الذى يبدو أنه يحمل معنى التردد
في إطلاق القياس اللغوى ، اللهم إلا إذا فسرنا
مرادهما بأنهما كانا يقصدان : (أن ما قيس
على المقيس من كلام العرب فهو من كلام
العرب) ، وجبئذ ينفى الاضطراب ، ويكونان
قد أفادا القضية بعدا جديدا هو الحاق الفرع
بالاصل ، فهما لم يعتبراه - على حد تعبير
استاذنا الدكتور أنيس - مثل كلام العرب أو
شبهها به ، وإنما هو منه (٨) . وهو اتجاه
بمنح القياس مفهوم ماجديدا ، غير تقعيد القواعد
العامة ، مفهوم استنباط شئ جديد في اللغة
لم يسمع عن العرب ، ولم يرو عنهم ، على
أساس ما روى (٩) ، مع ملاحظة كونه مقيسا
مطردا .

وهذا المسلك من أبى على وتلميذه راد قطعاً
على ما قرره الأصوليون ، لأنه لم يقيد القياس
فقتصره على ما كان من باب التعميم في إطلاق
اللفظ ، وإنما جعله مياساً رحب المناهج يجرى
في اللفظ ، وفي التركيب ، على نحو ما اطرده
عن العرب ، ولم يتد في السماع .

ونترك ابن جنى إلى ابن فارس ، لنجد
عنده اتجاه آخر في معالجة قياس اللغة ،

(٦) الخصائص ٩٩/١ .

(٧) الانصاف ١٨٩/١ .

(٨) طرق تنمية الالفاظ في اللغة / ٢٥ .

(٩) السابق / ٢١ .

نمثلا قال في مادة (بهر) : « الباء والهاء والراء اصلان ، أحدهما : الغلبة والعلو والاخر وسط الشيء » .

فهذا مقياس عام او مناط يقاس اليه ما بجيء من صور هذه المادة للدلالة على معان تدخل ضمن هذا الاطار ، يقول ابن فارس : « فاما الاول فقال اهل اللغة : البهر : الغلبة يقال : ضوء باهر ، ومن ذلك قولهم في التسميم بهرا ، اى غلبة .. والعرب تقول : الازواج ثلاثة : زوج بهر ، وزوج دهر ، وزوج مهر ، البهر يقال للذي يهر العيون بحسنه ، ومنهم من يجعل عدة الدهر ونوابه ، ومنهم من ليس فيه الا ان يؤخذ منه المهر .. واما الاصل الآخر فقولهم لوسط الوادى ، ووسط كل شئ : بهرة ، ويقال : ابهار الليل ، اذا انتصف والاباهر : في ريش الطائر ، ومن بعض ذلك اشتقاق اسم بهراء ، فاما البهار الذى يؤزن به فليس اصله عندي بدويا » .

واعل مطالعة مادة (قوس) تزيد الامر جلاء من وجهة نظر ابن فارس ، فقد قرر ان « القاف والواو والسين اصل واحد يدل على تقدير شئ بشئ ، ثم يصرف فنقلب واوه ياء ، والمعنى في جميعه واحد ، فالقوس ، الذراع ، وسميت بذلك لانه يقدر بها المدروع ، وبها سميت القوس التى يرمى عنها ، قال الله تعالى : (فكان قاب قوسين او ادنى) قال اهل التفسير : اراد ذراعين . والقوس : المنحنى الظهر ، وقد قوس الشيخ ، اى انحنى كانه قوس ، وتقلب الواو لبعض العلل ياء فيقال : بينى وبينه قيسن رمح ، اى قدره ومنه القياس ، وهو تقدير الشئ بالشئ ، والقنذار : مقياس ، تقول : قايست الامرين

فهو يقرر ان اهل اللغة اجمعوا ، الا من شذ منهم ، ان لغة العرب قياسا ، وان العرب تشتمق بعض الكلام من بعض ، وان اسم الجنى مشتق من الاجتنان (١٠) .

وهنا نجد ان القياس يطلق عنده - كما قال الاستاذ عبد السلام هارون في تقديمه لمقاييس اللغة - على (الاشتقاق الكبير) ، الذى يرجع مفردات كل مادة الى معنى ، او معان تشترك فيها هذه المفردات .

ويزيد الاستاذ هارون المشكلة بيانا فيقول : « وابن فارس لا يعتمد اطراد القياس في جميع مواد اللغة ، بل هو ينبه على كثير من المواد التى لا يطرد فيها القياس ، كما انه يذهب الى ان الكلمات الدالة على الاصوات وكثيراً من اسماء البلدان ليس مما يجرى عليه القياس » (١١) .

واقرا الى جانب ذلك قول ابن فارس : « ان لغة العرب مقاييس صحيحة ، واصولا تتفرع منها فروع ، وقد ألف الناس في جوامع اللغة ما الفوا ، ولم يعربوا في شئ من ذلك عن مقياس من تلك المقاييس ، ولا اصل من الاصول (١٢) .

وبذلك يتضح لنا معنى القياس عند ابن فارس ، فهو ليس حمل مجهول على معلوم ، ولكنه المناط الدلالي الذى تعرض عليه جميع الاستعمالات الواردة على ما يتضمن في صورته مادة الكلمة . فهو اذا صح القول : (قياس دلالي) ، لاصرفي ولا نحوي ، كما قصد به الاصوليون واللغويون من قبل .

وربما اتضح وجهة النظر هذه لبعض الأمثلة نسوقها من معجم مقاييس اللغة (١٣) .

(١٠) الخصائص ٩٩/١ .

(١١) الصحاحي / ٣٢ .

(١٢) مقدمة مقاييس اللغة .

(١٣) مقاييس اللغة ١/١ .

لم تكن الحاجة الى توبيق الرواية لدى اللغويين بأقل مما هي لدى الفقهاء والمتحدثين .

لكن درجات النقل اللغوي لم تتنوع كشأنها لدى المتحدثين ، فهؤلاء قد وجدت لديهم أنواع كثيرة ذات القاب مختلفة كالآحاد والغريب والمرسل والمنقطع والمتصل والمرفوع وبعض ذلك موجود في نقل اللغة . وقد جعل اهل اللغة النقل درجتين :

الاولى : نقل التواتر ، وهو لغة القرآن ، وما تواتر من السنة ، وكلام العرب . وهذا انقسم دليل قطعي من ادلة النحو ، بفيد العلم .

واختلف العلماء في ذلك العلم ، فذهب الاكثرون الى انه ضروري ، واستدلوا على ذلك بأن العلم الضروري هو الذي بينه وبين مدلوله ارتباط معقول ، كالعالم الحاصل من الحواس الخمس ، السمع ، البصر ، والشم ، والدوق واللمس ، وهذا موجود في خبر التواتر فكان ضروريا .

وذهب آخرون الى انه نظري ، واستدلوا على ذلك بأن بينه وبين النظر ارتباطا ، لانه يشترط في حصوله نقل جماعة يستحيل عليهم الاتفاق على الكذب ، دون غيرهم ، فلما اتفقوا علم انه صدق .

وزعمت طائفة انه لا يفضى الى علم البنية ، ونمست بشبهة ضعيفة ، وهي ان العلم لا يحصل بنقل كل واحد منهم ، فكل ذلك بنقل جماعتهم ، وهذه نسبة ظاهرة الفساد .

ومن اللغة التواترة ما لا يكون قرآنا ، وذلك كاسماء الشهور والايام ، والربيع والخريف والقمح والشعير ، والأرز ، وكثير من أسماء الفاكهة والخضر ، والزبد والسمن والعسل ،

مقايسة وقياسا . . ومما شد في هذا الباب : الفوس : ما يبقى في الجلة من السم ، والقوس : نجم ، والقوس : المكان يجري منه الخيل ، يمد في صدورهما بذلك الحبل لتساوي ، تم نرسل ، فاما القوس فصوصمة الراهب ، وما اراها عربية . »

واذا فمفهوم القياس عند اللغويين كان يعنى شيئا اوسع بكثير مما هو عند الاصوليين وهو فرق طبيعي ، اذ كان القياس عند اهل الشرع مرتبطا باستنباط حكم في غيبة النص الصريح ، وبحيث ينق هذا الحكم مع المبادئ المقررة في الكتاب والسنة والاجماع . اما اهل اللغة فلم يجدوا انفسهم ملزمين بمراعاة هذه الاعتبارات .

(رواية اللغة)

ولا بد لنا لتكمل الصورة التي بدأناها ان نعرض جانباً من تفكير هؤلاء المتحدثين في مشكلة القياس ، ونعني به جانب (نقل اللغة) ، فقد وجدنا ان رجال الاصول يتحدثون عن المتواتر وعن الآحاد ، فيما يمكن ان يقاس عليه ، والمتواتر نادر لا مطمع في نواله ، والآحاد ظني وتخمين لا يستند الى اصل مقطوع به ، على حين استند الآحاد في الادلة الشرعية الى اجماع يسمح بانخاذه أصلا للقياس ، وكل ذلك مضى .

والغاريء لحديث ابي البركات الانباري عن درجات نقل اللغة وروايتها (١٤) يدرك الى أي مدى حرص هؤلاء القدامى على توبيق المادة اللغوية ، واضعين نصب اعينهم ارتباط هذه المادة بنصوص مقدسة ، هي في الوقت نفسه اسند لما تحوى من الفاظ وتراكيب . فاذا عني الفقهاء من هذه النصوص بفحواها كان اهتمام اهل اللغة بمحتواها من مادة اللغة . ولذلك

غير ان شأن الأمراد الرواة في باب اللغة غيره في باب الحديث الشريف ، فمن المقرر في علم الجرح والتعديل ان احوال الراوى تدرس دراسة تنبعية طوال حياته ، للاستيثاق من ضبطه وامانته وعقله ودينه ، اما في الرواية اللغوية فقد وجدناهم بعد ان اشترطوا في انرواة الثقة والصدق والامانة يجيزون الأخذ عن الصبيان ، كما اجازوا رواية اشعار المجانين من العرب ، حيث لا يحتمل ارادة الكذب او التلبيس ، وحيث توجد اللغة فطرية غير معتلة .

والواقع ان الرواية اللغوية تختلف عن رواية الحديث في أمر جوهرى هو ان المقصود بها توثيق الكلمة ، او التركيب ، دون نظر الى الحكم الوارد في النص ، اكان صوابا ، ام خطأ .

ومن المسلم به ان النص الذى ينطقه راو من الرواة هو في الحقيقة جزء من لغته التى يحس بمعانيها سليقة ، ولا يتردد في استعمالها متى اقتضاه موقف ان يستعملها ، بخلاف الحدث الذى يحاول نقل ما سمعه ، محافظا على أداء المعنى ، ملاحظا في نفس الوقت اتفاق ما يرويه مع مرويات اخرى او مخالفته لها في الحكم .

ومن ثم لم يكن من المستساغ ابتداء اشتراط هذه الشروط الضيقة ، اللهم الا على سبيل التشبيه بأهل الحديث والقراءات ، وتأثرا بمنهجهم ، وربما لتوفير نوع من المبالاة لصناعة اللغة .

لكن هنالك ما يعتدل به في هذا الصدد عن هذه المبالاة في اشتراط صفات العدالة وغيرها في رواية اللغة ، اذ يبدو ان بعض الرواة من الاعراب كان قد احترف صناعة النصوص غير الصحيحة يحشوها بالغريب من الالفاظ وهو ما سبقت الاشارة اليه منسوباً لابن احرمر ورؤية والعجاج . ومنهم من اخذ بضع اشعارا ينسبها الى شعراء سابقين ، على حين ان أهل

وكتب من أسماء الطيور والحيوانات كاللدجاج والاور ، والنعام ، والحمام ، والقمرى ، والعنديل ، والكروان ، والضفدع ، والثعلب ، والفهد ، والارنب والطبى والدب .

وتصف المعجمات هذه المادة المنوارة بالصحة ، والعربية ، والنواتر على السنة الخلق من زمن العرب الى الوقت الحاضر .

ولا ريب ان نواتر هذه الالفاظ انما جاء من قبل ورودها في كثير من نصوص اللغة ، شعرا ونثرا ، كما جاء من جربانها على اللسان للتعبير عن معانيها المعروفة .

والثانية : نقل الآحاد ، وهو ما تفرد بنقله بعض اهل اللغة ، ولم يوجد فيه شرط النواتر وهو دليل مأخوذ به .

واختلفوا في افادته ، فذهب الاكثرون الى انه يفيد الظن ، وزعم بعضهم انه يفيد العلم ، وليس بصحيح لتطرق الاحتمال فيه .

واذا كان من مشكلات النواتر صعوبة تحققه ، من حيث الاجماع على معنى النص او من حيث ضمان عدالة الرواة ، طبقة طبقة ، وهى مشكلات يمكن مناقشتها والتخفيف من حدتها — فان من مشكلات الآحاد ان رواته مجروحون غير سالمين عن القدح . ويضرب السيوطى فيما نقله عن الامام الرازى امثلة على هذا النوع من الجرح ما ذكر من ان مصادر النصوص القديمة اكثرها قد تعرض للقدح فكتاب سيبويه امام البصريين قدح فيه اهل الكوفة ، وكتاب العين للخليل بن احمد قدح فيه الجمهور من اهل اللغة .

ولقد تكون هنالك روايات لبعض الغريب من اللغة لا يعلم أحد من اتي بها او استعمالها غير راويها ، كما ذكر ذلك عن ابن احرمر الباهلى وكما روى عن رؤبة وابيه انهما كانا يرتجلان الالفاظ لم يسمعاها ، ولا سبقا اليها .

الشعر لا يقرؤها ، ولا يعترفون بصحتها ، فكان هذا التشدد منهم في مواجهة موجة من التزييف توشك ان تضر بعنن اللغة .

ومن ناحية اخرى نرى ان هذا التشدد في الاشتراط لرواية اللغة كان في عصر يعتمد على الرواية والمناهة في تلقي النصوص ، عصر لم تشع فيه الكتابة ، ولا انتشرت فيه مهارة تأليف الكتب بصورة يعتمد عليها ، وهو مانجد امره ميسورا بعد ذلك ، حين استقر امر اللغة في مجموعة من المعاجم التي سجلت متن اللغة ، معتمدة على النصوص المحصنة ، والروايات الموثقة ، وبذلك انتهى دور هذا الاشتراط بانتهاء وظيفته تقريبا .

وحسبنا ان نقرا قول الخليل بن احمد : (ان النحازير ربما ادخلوا على الناس ما ليس من كلام العرب ، ارادة اللبس والتعنت (١٥)) - ليعزز لنا اعتباره كان يوجب عليهم التشدد في تلقي نصوص اللغة ، فقد كان بعض اصحاب الحلق والمهارة في اللغة يدسون في بعض النصوص ما ليس من لسان العرب تظاهرا بالمهارة ، او امتحانا لعقول الدارسين ، والباسا على طلاب اللغة ، يقول ابن فارس تعليقاً على هذا الكلام : (فليتحر آخذ اللغة اهل الامانة والصدق ، والثقة والعدالة ، فقد بلغنا من امر بعض مشيخة بغداد ما بلغنا) (١٦)

ولذلك لانستغرب حين نجد في مصطلحاتهم وصف الرواية اللغوية بالارسال والانتقطع ، وليس استعمال هذين المصطلحين مراعى فيه الا مصدر النص ، لا انه مرسل عن النبي صلى الله عليه وسلم ، او منقطع السنداليه ، فلنسا بصدد رواية حديث نبوي ، وانما هي رواية

نص لفوى ، قد يكون مصدره اعرابيا معروفا . او مجهولا .

كما نجد لديهم تفصيلات كثيرة في طرق الاخذ والتحمل ، واولها : **السماع** ، وهو بطبيعة الحال اساس تلقي اللغة ، اية لغة ، لكن له درجات ، **وثانيها** : **القراءة** على الشيخ **وثالثها** : **السماع على الشيخ بقراءة غيره** ، بحيث يقول : قرئ على الشيخ وانا اسمع ، **ورابعها** : **الاجازة** ، وذلك في الكتب والاشعار المدونة ، **وخامسها** : **المكاتبة** ، بان يعتمد احد الائمة شعرا ارسل اليه كتابة . **وسادسها** : **الوجادة** : كان يقول احد العلماء وجدت في كتاب ابى كذا . . (١٧) حسبك بهذا كله تفرقة بين درجات النقل والرواية ، وهى تفرقة تدل على منتهى الامانة والتحديد .

القياس في دراسات الحديث

ومن دارسى القياس حديثا العالم اللغوى المجتهد الشيخ محمد الخضر حسين (شيخ الازهر الاسبق) ، وقد بدأ يعالج هذه المشكلة منذ عهد بعيد (حوالي عام ١٩٢٠ م) في مجموعة من المقالات ، نشرت في كتاب عام ١٩٣٤ بعنوان : (القياس في اللغة العربية) .

وقد حاول ان يحصر من اول الامر احتمالات القياس ، على ما جرت به محاولات السلف فوجدها اربعة اشراب (١٨) :

احدها : حمل العرب انفسهم لبعض الكلمات على اخرى ، واعطاها حكما ، لوجه يجمع بينهما ، كما يقال : اعرب الفعل المضارع قياسا على الاسم ، لمشابهته له في احتماله لمعان لا يتبين المراد منها الا بالاعراب ، وكما

(١٥) الزهر ١/١٢٨

(١٦) السابق

(١٧) السابق ١/٢٤٤ وما بعدها .

(١٨) القياس في اللغة العربية/٢٥ وما بعدها - الطبعة الاولى - الطبعة السلفية .

الكلم المخالفة لها في نوعها ، ولكن توجد بينهما مشابهة من بعض الوجوه ، كما اجاز الجمهور ترخيص المركب الزجج قياسا على الاسماء المنتهية بئاء التانيث . وكما اجاز طائفة حذف الضمير الجرور العائد من الصلة الى الموصول متى تعين حرف الجر ، قياسا على حذف الضمير العائد من جملة الخبر الى المبتدأ ، فنقول : قضيت الليلة التي ولدت في سرور ، اى ولدت فيها ، جاز لك ان تقول : هذا الكتاب تساوى الورقة درهما ، اى الورقة منه بدرهم .

ومن هذا التحديد يتضح لنا عدة امور :

اولها : ان القياس في نظر الشيخ الخضر يجريه العربى القديم ، كما يجريه الاصولي والنحوي ، ولكن لكل منهما مجالا . فمجال العربى ، وهو صاحب اللسان ، هو الضرب الاول ، ومجال الاصولي هو الضرب الثانى ، ومجال النحوى الضربان الاخيران .

ثانيها : ان القياس قد يكون في الشكل ، وقد يكون في الدلالة ، فمن الاول ، الحاق المضارع بالاسم في الاعراب ، ودخول الفاء على خبر الموصول قياسا على الشرط ، وحذف الضمير العائد من الصلة الى الموصول متى تعين حرف الجر قياسا على حذف الضمير العائد من جملة الخبر الى المبتدأ . ومن الثانى : قياس الاصوليين السابق ذكره .

ثالثها : ان الهدف من قياس الشكل طرد قاعدة معينة في مجال تصريف الكلمة او تركيب الجملة ، والهدف من قياس الدلالة خلق استعمالات جديدة لكلمات اللغة ، اى توسيع الدلالة الضيقة .

والواقع ان ما جعله الشيخ الخضر خاصا بالعرب انفسهم في الضرب الاول من القياس لا تنهض الامثلة المسوقة بتفسيره على نحو ما اراد المؤلف ، لان من المؤكد ان العربى القديم لم يستشعر هذا التشابه المفترض بين

يقال : دخلت الفاء خبر الموصول في نحو قولهم : (من ياتينى فله درهم) قياسا للموصول على الشرط ، لمشابهته اياه في افادة العموم .

وكما يقال : نصبت (لا) النافية للجنس الاسم ، ورفعت الخبر قياسا على (ان) ، لمشابهتها اياها في التوكيد ، فان (لا) لتأكيد النفي ، كما تاتى (ان) لتوكيد الايجاب .

ثانيها : ان تعمد الى اسم وضع لعنى يشتمل على وصف يدور معه الاسم وجودا وعدما ، فتعمدى هذا الاسم الى معنى آخر تحقق فيه ذلك الوصف ، ونجعل هذا المعنى من مدلولات ذلك الاسم لغة .

ويضرب لهذا النوع مثلا : اطلاق اسم « الخمر » وهو الموضوع للمعتصر من العنب ، حين يخامر العقل - على المعتصر من غير العنب اذا تحقق فيه مخامرة العقل ايضا .

واطلاق اسم (السارق) - وهو الموضوع لمن يأخذ مال غيره من الاحياء خفية من حرز مثله - على (النباش) - الذى يأخذ ما على الموتى من اكفان .

ويقول الشيخ الخضر : (وهذا الضرب من القياس هو الذى ينظر اليه علماء اصول الفقه ، عندما يتعرضون لمسألة : هل تثبت اللغة بالقياس ؟)

ثالثها : الحاق اللفظ بامثاله في حكم ثبت لها باستقراء كلام العرب ، حتى انتظمت منه قاعدة عامة ، كصيغ التصغير ، والنسب ، والجمع . واصل هذا ان الكلمات الواردة في كلام العرب على حالة خاصة يستنبط منها علماء العربية قاعدة تخول المتكلم الحق في ان يقيس على تلك الكلمات الواردة ما ينطق به من امثالها .

رابعها : اعطاء الكلمة حكم ما ثبت لغيرها من

اولهما يقوم على التشابه الكامل بين المقيس والمقيس عليه ، فاستحق المقيس الحكم الذي ثبت للمقيس عليه ، كتصغير الثلاثي قياسا . والنسب الى الاسماء وجمعها جمع تكسير ، او جمعا سالما .. الخ .

وعلى اساس ان ثانيهما يخص الكلمة التي توجد بينها وبين غيرها مشابهة من بعض الوجوه وكلا هذين الضربين من باب القياس الشكلى الذى اشرنا اليه من قبل ، بيد ان التسخ قد خص القياس القائم على التماثل باسم (القياس الاصلى) ، واختصار للثاني اسم (قياس التمثيل) للفرقة بينهما ، ثم مضى في تنبع الفروع اللغوية ، ليثبت وجود هذين النوعين من القياس .

ومن الواضح في هذا التقسيم انه مشتعل على مفهومي القياس ، من حيث هو تطبيق قاعدة على افرادها ، ومن حيث هو استنباط جديد على ضوء قديم ، وان جعل القاعدة في كلا الموقفين هي الاساس .

« دراسة دوسوسور للقياس »

كان من الطبيعى - طبقا لمنهج تاريخى - ان تقدم وجهة نظر فرديناند دوسوسور (١٨٥٧ - ١٩١٢) الى القياس على دراسة المحدين من العرب . باعبار انه اميق الحديث قاطبة في علاج قضايا علم اللغة الحديث ، حتى استحق بجداوة ان يعتبر ابا ورائدا للدراسات اللغوية المعاصرة بيد اننا راعينا ان يتصل الحديث عن الدراسات العربية ، قديمها وحديثها لانها جميعها تمتاح من نبع واحد ، فهى تكون عملا واحدا ، متطورا بقدر ما يحمله اللغة الفصحى في نظر العلماء العرب . اضعف الى ذلك اننا نؤثر ان يتصل حديثنا الخاص بما نجده لدى دوسوسور من اتجاهات لم يسبق ان نقلت الى العربية ، او عولجت على مستوى التطبيق في مجال الفصحى .

المضارع والاسم ، ليطرد في الاول قاعدة الاعراب ، وانما ذلك شىء لا حظه النحويون من تتبعهم لاستعمالات المضارع ، ومحاولتهم بعيل خروجها على قاعدة البناء في الانفعال ، والحقوه بالاسماء في العلة ، وكذلك قياس فاء خبر الموصول على فاء جواب الشرط .

وايضا لتعليل عمل (لا) التى تنفى الجنس عمل (ان) بان كليهما تفيد التوكيد ، مع فارق ان (لا) لتأكيد النفي و (ان) لتأكيد الانيات . فقد اثبت القدماء تفرقة بين (لا) و (ان) تضعف وجه التشبه بينهما عملا ، وذلك ان (لا) غير عاملة في الخبر ، بخلاف (ان) ، او ان (لا) ركبت مع الاسم التكررة بعدها فصارا شيئا واحدا ، واما (ان) فانها لا تتركب مع الاسم بعدها . (الانصاف ١/ ١٩٥) .

وبذلك يظهر ان هذه الامثلة القياسية هي من صنع النحاة ، لا من وضع العرب انفسهم ، فقد نطق العرب باللغة ، دون ان يكون منهم اذن ملاحظة قيس ظاهرة نحوية على اخرى .

ثم هذا الضرب الذى خصه الاستاذ الخضر بالاصولين ، ليس فحواه توسيع الدلالة في بعض الفاظ اللغة ، لتشمل مجموعة من الاطلاقات الجديدة على اساس مجازى ؟

ومثل هذا العمل اللغوى يعارسه الاصوليون ، وغير الاصوليين متى لوحظت العلاقة المجازية التي تربط بين مفهوم ذى لفظ موضوع ، ومفهوم آخر جديد يحتاج الى لفظ يدل عليه . ومن هذا القبيل اطلاق الفاظ : (قطار ، وسيارة ، وطائرة) ، وسائر ما يدل على المفاهيم المستحدثة في اللغة ، فقد اكتسبت هذه الالفاظ معانيها الجديدة بواسطة توسيع الدلالة على اساس مجازى وسن البين ان هذا التوسيع لم يتم به الاصوليون .

على ان الشيخ الخضر لم يقف عند هذين الضربين من القياس ، وانما خص الضربين الآخرين بدراسة مستفيضة ، على اساس ان

لصيغة مثالية .. لقد كانوا يرون في الحالة الاصلية للغة ملامح الامتياز والكمال ، دون ان يتساءلوا عما اذا كانت هذه الحالة قد سبقَتْ بحالة اخرى . ولذلك كانت كل حربة في نطافها معدودة من قبيل الخروج على القياس .»

ودوسوسور لا يعتد الخروج على القياس خطأ ، بل هو حرية تمارسها كل لغة ، وكأنه يعترض على التسعبة السابقة ، فما كان القياس الذي استقرت عليه لغة ما الاحرية سبقَتْ ، من قبل ان تصبح قياسا يراد له ان يسند باللغة ، ويراد لها ان تتحجر في قوالبه ، وهيئات ، فاللغة حركة دائمة .

ولا ريب ان مفهوم هذا النوع من القياس سوف يتغير تبعاً للطريقة الجديدة ، فلا نتناول امثله باسترابة ، لان منها ما يمكن ان يتحول الى مقياس اصيل بمرور الزمن .

ويستطرد دوسوسور في تصوير طبيعة الظواهر القياسية ، كما ادركها في اللغات الهندية الاوروبية ، فينفى ان تكون مجرد تفرات تحدث في الكلمة ، فكل حدث قياسي هو مشهد من ثلاثة شخصيات :

اولها : النموذج المنقول ، الشرعى ، الموروث (honôs)

وثانيها : النموذج المنافس المراحم (honor)

وثالثها : شخصية مشتركة ناشئة بتاثير الصيغ التي خلقت هذا المراحم ، وهى اشبه ما تكون بالصيغة الانتقالية ، تتداولها اللسان ، حتى تستقر على الصيغة المنافسة ، وقد كانت في

لقد ناول المحذون من علماء العربيه الحديث عن ظاهرة قياسية ، اطلقوا عليها (القيس الخاطيء) ترجمة لعبارة (False Analogy) بالانجليزية ، او (La Fausse analogie) بالفرنسية . ولا شك ان الاولى كاتب نغلا عن البانية ، لان دوسوسور قد تحدث عن ظاهرة La Fausse Analogie في دراساته الى نثرت بعنوان Cours de Linguistique gnrale قبل ان يتحدث غيره .

وكان اول المتحدثين من العرب عن هذه الظاهرة استاذنا الدكتور ابراهيم انيس في كتابه (من اسرار اللغة ص ٢٣ - وما بعدها) نغلا عن جيسبرسن ، وربط بين فكرة القياس الخاطيء وبين التوهم الذي فسر به القدماء بعض الصيغ .

ثم كتب الزميل الدكتور عبد العزيز مطر مقالا قيما عن (القياس الخاطيء) واره في التطور اللغوى) ، نشره في جولية كلية البنات - جامعة عين شمس في يوليو ١٩٦٤ ، فزاد على ما ذكره الدكتور انيس بعض الامثلة من العامية والفصحى ، وتلمس حديث القدماء عن التوهم ، في محاولة لتوثيق الربط بينه وبين القياس الخاطيء ، موضوع المقال .

والواقع ان حديث دوسوسور عن ظاهرة La Fausse analogie لا يوحى بانه يعتبرها من باب الخطأ ، بل هو يستنكر ان ينظر اليها على انها خطأ ، يقول في كتابه المذكور ص ٢٢٣ : « لم يفهم اللغويون القدامى طبيعة ظاهرة القياس الذي اطلقوا عليه La Fausse analogie فقد كانوا يعتقدون ان اللاتينية حين اخترع كلمة Honor (١٩) - قد اخطأت في حق النموذج - honos - سويرون ان كل ما يعتمد عن النظام المقرر شذوذ ، وتقض

(١٩) المعنى المعروف لهذه الكلمة هو : الشرف ، وقد كانت من قبل تنطق بحرف (S) بدلا من ال (R) في الصورة المتطورة .

هذا المثال (honôrem) . فكان المشهد في صورة تخطيطية هو على النحو التالي :

(honô > honôrem > honor)

ويقرر دوسوسور ان الصيغة الجديدة لم تكن بديلا للقديمه ، فقد تعايشت الصيغتان زمنا استخدمت فيه احدهما بمعنى الاخرى ، ولما كانت اللغة تكرة ان تبقى دالين للكرة واحدة فان الاغلب ان تسقط الصيغة البدائية ، وهى الاقل قياسية ، في حظيرة الاهمال ، ثم تختفى .

وبعضى في تحديده لعملية القياس بطريقة رياضية ، فيذهب الى انها تتم على صورة معادلة جبرية من نوع الرابع المتناسب الذى يمكن ان نتصوره على هذا النحو :

$$\frac{1}{p} = \frac{r}{s} \therefore s = \frac{r \times p}{1}$$

وبعبارة اخرى حسب تعبير دوسوسور :

réaction : réactionnaire = répression : X
 $\therefore X = répressionnaire$

واستعمال دوسوسور لهذا الشكل الرياضى في تصوير علاقة القيس بالمقيس عليه يعكس حرصه النام على تجريد الدراسة اللغوية من كل اثر للاستعراض اللفظي ، فكلما استطاع ان يعبر في تركيز ودقة كان اقرب الى المنهج العلمي ، ولو استعمل في تعبيره الارقام والرموز .

واذا تابعتادرسا طبيعة القياس كماحددها دوسوسور ، لوجدنا انه يربط عملية القياس بالكلام ، لا باللغة ، اى انه متصل بالكلام وهو النشاط الفردى ، لا باللغة التى هى ذات وجود جماعى ، في رايه المشهور ، فالقياس يحدث في صورة ارتجال من المتكلم ، الذى يفترض ان لديه وعيا وفهما للعلاقة التى توحد الصيغ المخصصة فيما بينها .

واذا كان القياس ارتجالا ، فهو اذن ابداع ،

وكل ابداع لا بد ان يسبق بمقارنة لا شعورية للمواد المودعة في كنز اللغة ، حيث ترتب الصيغ المخصصة بحسب علاقتها التركيبية المشتركة .

ومعنى ذلك ان دوسوسور يفترض ان المتكلم يدير في ذهنه كل العناصر التى يستخدمها في بناء صيغة جديدة ، بطريقة لا شعورية ، قبل ان ينطق بهذه الصيغة الجديدة ، اى ان الصيغة الجديدة تكون موجودة لغويا في حيز القوة ، قبل ان توجد بالفعل . ويقول في هذا الصدد :
 in-décor-able : نكلمة ارتجلها مثل :

توجد من قبل في اللغة في حيز القوة ، اذ اننا نجد جميع عناصرها في التراكيب الاخرى التى تعرفها اللغة .

ويصنف دوسوسور كلمات اللغة الى مجموعتين بحسب قدرتها النسبية على توليد كلمات اخرى ، وذلك تبعاً لقابليتها للتجربة ، فالكلمات البسيطة هي بحسب هذا التحديد غير منتجة ، مثل : racine, arbre, magasin

وفي كل لغة كلمات مخصصة ، واخرى عقيمة ، وهي تفرقة اشبه بما تعرفه العربية من وجود كلمات جامدة واخرى مشتقة .

وبلاحظ دوسوسور ان هناك تناقضا بين قوله : ان عملية القياس تتم بطريقة الرابع المتناسب الرياضية ، وقوله بافتراض تحليل العناصر ، فكلهما ينفي فائدة الاخر ، فهما متعارضان وينعكسان في نظريتين نحويتين مختلفتين ، وهو يرى ان النحو الاوروبى يجرى مع فكرة الرابع المتناسب ، بعكس النحو الهندى الذى يدرس الاصول ، ثم يدرس السوابق واللاحق ، ثم يبدأ في تركيب الكلمات . فالانفعال في جميع المعجمات السنسكريتية قد وضعت في نظامها الذى تعينه لها جذورها .

ويختم دوسوسور حديثه عن القياس بتقرير ان القياس على هذا النحو ابداعي المحض يحتل مكانا متفوقا في نظرية التطور

وبانيا : ان دوسوسور لا يلتفت الى هذه النصيغة التى الصقها اللغويون القدامى بكلمة القياس، حين وصفوه بأنه قد يكون زائفاً fausse قياس، فليس ينبغي ان نصف نشاط المتكلم بأنه زائف ، على حين انه يمارس حريته اللغوية ، التى هي الباب الطبيعى للإبداع والتطور اللغوى .

وثالثا : ان الدراسة اللغوية الحديثة ، التى شرع لها دوسوسور مناهجها - قد بدأت على يديه باستخدام اساليب رياضية وتحليلية ، غير الاساليب الادبية التى كانت غارقة فيها قبله .

وقد جذر اللغوى الفرنسى جوزيف فندريس من الاسراف في هذا الاتجاه ، فقال :

يجب ان نحذر من تطبيق التعليل الرياضى على مواد باباه طبعها او تعقدها ، فالجبر لا يمكنه هنا أن يعطي فكرة صائبة عن الاشياء ، إذ انه يوهم بأن التغير ارادى وشعورى ، مع انه عكس ذلك على خط مستقيم ، هذا الى انه يندر ان يكون عمل القانون منحصر بين أربعة حدود فحسب فالصيغة التى تجر القياس ليست في العادة عنصرا منعزلا ، بل هي رمز يمثل عدة عناصر مختلفة ، فاذا اردنا ان نخرج عن الميدان الجبرى وجب على الاقل اصلاح الصيغة ، حتى تصير (ب) بالنسبة الى ب = أ الى س ، على فرض ان بوباً تمثلان كميّتين غير محدودتين .. غير ان اهم عيوب استعمال الجبر هنا انه لا يدخل في حسابه القيمة الخاصة لكل صيغة (٢٠) .

ويرغم هذا النقد الموضوعي لم يكف التيار الجديد - الذى شق له دوسوسور مجراه - عن التدفق ، فمضى علماء اللغة من بعده يعمقون المحاولة ، حتى أصبح المختبر اللغوى

للغوى ، وان استحدثات قياس بعينه اماراة على طرود تغيرات في الدلالة ، وان للقياس سمتين من الإبداع والمحافظة ، لاننا نجد في كمية الظواهر القياسية الهائلة التى تمثل يضعه فرون من التطور - جميع العناصر تقريبا محفوظة نابتة ، ولكنها موزعة بطريقة اخرى فحسب . فمبتكرات القياس اشد ظهورا مما هي في الواقع ، واللغة نوب مغلى برقع مصنوعة من نفس قماشه ، فاربة اخماس اللغة الفرنسية هندية اوروبية ، اذا ما اخذنا في اعتبارنا الجوهر الذى تتكون به جملنا ، على حين ان الكلمات المتقولة باكملها من اللغة الام الى الفرنسية - دون تغير قباسى - لا تكاد تعدو صفحة واحدة ، وذلك كاسماء الاعداد ، وبعض الالفاظ مثل père = اب ، و nez = أنف ، و Chien = كلب ، والاقليسية الساحقة من الكلمات هي بطريقة او باخرى مجموعة تركيبات جديدة من عناصر صوتية منتزعة من صيغ اكثر قدما .

وفي هذا يمكن القول بأن القياس في حقيقته ذو طابع محافظ ، لانه يستخدم دائما المادة القديمة لصوغ مبتكراته .

والذى نخرج به من هذا الحديث هو :

أولا : ان دوسوسور لا يعتد القياس عملية تعقيد ، او تطبيق لقاعدة ، وانما هو نشاط لغوى يمارسه الفرد في محاولة لإبداع صيغة جديدة ، في ضوء صيغة اخرى ، لنفس الكلمة كما في : honneur و honnêteté او كلمة اخرى مع وجود مشابهة بين الكلمتين في بعض الاحوال ، كما في réactionnaire répression فان كلمة répression مقاربة لها ، فجاز ان تصاغ منها كلمة répressionnaire - التى لم تكن موجودة في اللغة قبل قياسها .

(٢٠) اللغة/٢٠٦ لجوزيف فندريس - ترجمة الاستاذ عبد الحميد الدواخلى والدكتور محمد القصاص ، والفكرة في النص واضحة ، ولذا اجتازنا بها عن الالاف في ذكر الامثلة الفرنسية التى استخدمها ، ولان شاء ان يراجع الاصل .

التخصية المشتركة الناشئة بتأثير الصيغ التي خلقت النموذج المراح ، وهي صيغة أو صيغ انتقالية ، لا تمشي طويلا ، وإنما نمهد لوجود الصيغة المبكرة .

هل عرفت العربية هذا النوع من الصيغ الوسيطة ، ولكن النقص الذي اعترى الروايات اللغوية عفى عليه ؟ . أو أنها لم تعرف سوى شخصيتين انتنيتين في قياسها هذا ؟ . لا نستطيع الإجابة عن أحد هذين السؤالين إلا إذا أجرنا مسحاً شاملاً لمعجمات اللغة ، سعياً وراء القطع بأي افتراض ، وإن كان المنطق لا يستبعد وجود شيء من هذا .

ولقد نجد في الاستعمالات الحديثة بعض الأمثلة التي ينطبق عليها كلام دوسوسور ، وذلك حين نتتبع تداول لفظ حديث على السنة المتكلمين ، فقد عرف الناس إبان الحملة الفرنسية على الشرق أن (أفرنسة) تريد احتلال مصر ، وكان هذا هو النطق الشائع في الصحافة المصرية حتى أواخر القرن التاسع عشر ، ونحن الآن نطقها (فرنسا) ، وبين هذين النطقين ورد استعمال وسيط هو (أفرنسة) ، وهو استعمال لم يدم طويلاً لأن النطق الراهن قد طغى عليه وعلى الصورة الأولى ، رغم أن الاستعمال العام لم يخل من وجود صورتين أحدهما في أواخر أيامها والآخرى في بواكيرها ، أي أن القياس في الكلمة لم يكن استبدالاً ، وإنما كان حرية يمارسها المتكلم الذي حاول إبداع نطق أكثر رشاقة ، ثم أطلقه في البيئة اللغوية لتصلقه اللسان والاقلام ، وانتهى الأمر باختفاء الصيغتين الأولى والوسيطة ، واستقرار النسخة الشائعة الآن .

ومن الممكن أن نجد لذلك أمثلة كثيرة حين

من الأدوات الأساسية في كل عمل علمي يتناول أصوات اللغة وظواهرها الفونولوجية ، وما أجهزة الكيموجراف ، والاسيلوجراف ، والسوناجراف الإطبقات رياضية على أعلى مستوى في ميدان الدراسات اللغوية .

أما أفكار دوسوسور في القياس فيمكن إرجاعها إلى ما يناظرها في دراسات الفصحى لتتضح نواحيها ، فاستخراج صيغة من أخرى بواسطة التبدل الصوتي موضوع دارت حوله بحوث كثيرة ، قديمة وحديثة وقد رويت أمثلة لهذا النوع من التبادل بين أكثر الأصوات العربية ، إذ نجد مثلاً : ارت على القوم تاريخاً ، وأرج تاريخاً ، إذا وشى بهم (٢١) ، ومرث الخبز ومرده : إذا لينه بالاء (٢٢) ، وهجج من الليل وهزج : قطعة منه (٢٣) ، وماء آجن وآسن : متغير (٢٤) ، وتناهد القوم في القتال وتناهضوا (٢٥) .

وبوسعنا أن نتصور توارد هذه الأمثلة المشتركة للدلالة لقضوء بعض القوانين الصوتية العامة لمعرفة الأصل والفرع منها ، أي لمعرفة اتجاه التطور في الكلمة العربية ، كان نقول : أن ما نسب إلى البدويكون غالباً هو الأصل ، والثاني تطور له في الحضر ، أو نقول : أن الصوت الشديد بدوى والرخو حضري ، والمهجور بدوى والمهموس حضري ، وأن المألوف في التطور الفسوي أن ينقل الشديد إلى مقاربه الرخو ، والمجهور إلى مقاربه المهموس ، أكثر من العكس ، وهذا كله إذا لم نذكر الروايات الأصل والفرع نصاً ، أي أن من الممكن أن نعثر على الشخصية الأولى في القياس ، والشخصية الثانية .

غير أن الذي نغفذه فلانجده في هذه الروايات اللغوية هو وجود ما أطلق عليه دوسوسور

(٢١) الأبدال لابن الطيب الفوى ١٥٤/١ تحقيق عز الدين التنوخي .

(٢٢) السابق ٢٢٣/١

(٢٣) السابق ١٥٤/١

(٢٤) السابق ٣٧٢/١ .

(٢٥) هامش الأبدال ٢٥٠/١

كانت مستعملة في مرحلة الانتقال وقد لا نجد هذه الصيغ . مع ملاحظة أن ما وجدناه من الأمثلة يتسمّل التطور في الأصوات ، وفي استعمال الالفاظ ، وفي التركيب :

اللغة الحديثة

- كان في توديعه ، ولا يقال شيعه إلا للميت .
- كبار الضيوف الفرنسيين .
- أبدى ارتياحا .
- الصيدلة .
- برقيات خاصة .
- زميلتنا .
- (وزارة) التربية والتعليم .
- (اسطول) فرنسا .
- موانئ .
- ر ادارة) الخزانات .
- الطيار .
- الشرطة .
- (مراسل) الاهرام .
- المقاهى .
- الحراسة .
- سيادة فلان .
- المستولون .
- الجمهور .
- التدخل .
- السجن .
- مسدسات .
- ممرح .
- روسيا - الاتحاد السوفيتي
- روما .
- باريس .
- أسوان .
- بورسميد .
- انجلترا .
- الانجليز .

نتابع مثلاً اعداد جريدة الاهرام المصرية ، في لغتها منذ خمس وسبعين سنة ، ولفتها الآن ، وليس من الصعب أن نجد للمرحلة المتوسطة بين اللغتين صيغاً وسطية ، او شخصية تالفة

اللغة القديمة

- بغال : فلان (شيع) فلانا الى المحطة
- » كبار (النزلة الفرنسيين)
- » أن السلطان (امترج) في ذلك اليوم
- » الاجرجية
- » بلغرافات خصوصية لجريدتنا
- » نوافق (رصيفتنا) البوسفور
- » (نظارة) المعارف
- » (عمارة) فرنسا
- » مرافئ
- » (عموم الخزانات)
- » مسيو أوجين (المنطادى) الشهير
- » المساكير
- » (مكاتب) الاهرام
- » القهاوى
- » الخفارة
- » دولتلو - رفعتلو - سعادتلو
- عطوفتلو/ فلان
- » ولاة الشأن
- » قابل (العموم) الخبر بالاستنكار
- » (المداخلة) في شئوننا
- » الحبس
- » غدارات مسدسة
- » ممرح
- » الروسية
- » رومة
- » باريز
- » أصوان
- » بورتسعيد .
- » انكلترا
- » الانكليز

قد فرضه فرضاً على اللغة منذ بعيد ، حتى ليعد الجمع بالياء اشبه بالغلط في اذن السامع . ومن هنا نقول : ان نظرتنا الى ما سمي بالقياس الخاطئ ينبغي ان تتعدل الى اعتباره قياساً حراً ، يؤدي دوره في توحيد النماذج اللغوية بابداع صيغ جديدة .

وربما كان باب التوهم اوسع ابواب هذا النوع من القياس الابداعي ، فتوهم اصالة الميم في كلمات (منطقة ، ومكحلة ، ومندبل ، ومسكين ، ومذهب) دعا العرب الى صوغ افعال جديدة من هذه الكلمات فقالوا : (تمنطق ، وتمكحل ، وتمندبل ، وتمسكن ، وتمذهب) وهذا التوهم هو الذي يجعلنا نأخذ الفعصل (معجنت الخشب) من كلمة (المعجون) (٢٧) . وهي طريقة الرابع المتناسب دون شك .

غير ان باب التوليد في الفاظ اللغة يعتبر اوسع ابواب القياس الابداعي ، وحسبنا ان تلقى نظرة على كثير من الكلمات التي دخلت الى اللغة العربية من باب التعريب ، لنجد ان اللغة بعد ان اسأفتها اخذت تستولد منها افعالا ومشتقات لازمة لسائر استعمالات اللفظ العرب ، فقد عرفت اللغة كلمة (باستور) علماً على ذلك العالم الذي كُشف وجود الكائنات الدقيقة ، وحدد طريقة مكافحة اخطارها بالتعقيم ، فاذا بها تقبل ان تأخذ منها :

بستر يبستر بسترة الخ . . ومن هذا الباب ما يشيع الآن على السن الفنانين من استعمال كلمات : المكبجة ، والدبلجة ، والتلفزة ، وبرمجة العقول الالكترونية ، ومكننة الزراعة ، او ميكنتها ، على اختلاف اصحاب الاستعمال .

وكذلك تشيع في لغة الصحافة الآن كلمات هي من باب القياس الابداعي ، يفرسها

ولو استمررنا في متابعة هذه الامثلة لجمعنا الكثير ، ولكن حسبنا هذا القدر الذي تسهل معه المقارنة والاستنتاج .

ويبدو ان اصحاب الاقلام آنذاك كانوا يعانون احياناً صراعاً في الاستعمال اللغوي ، وبخاصة حين كانوا يواجهون كلمة جديدة لم يعرفوا لها مقابلاً عربياً فهم يحاولون الترجمة حيناً ، والتعريب حيناً آخر . ومن ذلك ان جريدة الاهرام نشرت في عدديها الصادرين في ٢١ و ٢٢ من سبتمبر ١٨٩٤ (ان الدكتور رو الفرنسي قد اكتشف دواء قاتلاً لمرض الدفترية الذي يصيب الاطفال) ، وفي ١٠/٩/١٨٩٤ (تحدثت الاهرام عن دواء الخانوق الذي اكتشفه الدكتور رو الفرنسي) ، ثم عدلت الصحيفة عن كلمة (الخانوق) بعد ذلك الى كلمة (الدفترية) العربية واستمر استعمالها حتى الآن .

فهذا عن الجانب الاول من تصور دوسوسور للقياس ، ومدى انطباقه على العربية .

اما عن الجانب الثاني ، وهو استخراج صيغة جديدة في ضوء صيغة اخرى لكلمة اخرى ، حين تتوفر مشابهة بين الكلمتين في بعض الاحوال فقد يصح ان نسوق امثلة في العربية مما اعتبره اللغويون العرب من باب القياس على توهم اصالة الحرف ، فجمع (صحيفة) على : صحائف قاعدة ، ولكن جمع (مصيبة) على : مصائب - هو حمل على اساس التوهم (٢٦) ، ويمكن ان يوضع في صيغة الرابع المتناسب :

$$\frac{\text{صحيفة} = \text{مصيبة}}{\text{صحائف} = \text{س}} \therefore \text{س} = \text{مصائب}$$

وعلى الرغم من ان ابن جني اعتبر هذا الجمع بالهمز غلطاً من اصحابه ، فان الاستعمال

هاتين الكلمتين ، ولكن هنالك كلمات كثيرة نواجهنا بنفس الصعوبة ، وتتطلب قياس فعل يدل على مفهومها مثل : politisation ومن كلمة politique بمعنى السياسة ، وكلمة tylorisation من Tylor ، علما على ذلك المهندس البارز في القياسات الصناعية ، وربما : normalisation و univers- capitalisation و généralisation و standardisation و rationalisation و alisation (٢٨)

هذا الى جانب ان استعمال اللغوي قد الف استعمال النون حرفا للاحاق وغيره في كثير من الصيغ ، قديمة وحديثة مثل : رباني ، وصنعاني ، وبهراني ، وعلماني ، ونفساني ، وحقاني ، وجواني وبراني ، وعقلاني ، حتى اصبحت مصطلحات العلوم في أغلب الاحيان.

بل لقد استعملتها العامة المصرية في صوغ بعض مصادرها من مثل : الجدينة (من جدع) ، والحرنة (من حرفة) ، وكلمات اخرى ذات مدلول خاص .

أفلا يمكن ان نستخدم هذه النون في تطويع ما يستعصى علينا صوغه من الأفعال المولدة على مثال الفعللة والتفصيل ، من حيث كانت حرفا أكثر شيوعاً في توليد الالفاظ ؟؟ فنقول مثلا : جمعة القانون وعملته ، كما نقول : علمنة الدولة بمعنى جعلها علمانية ؟؟ وهنالك حل يقترحه الأستاذ الدكتور إبراهيم انيس ، فقد كتبت اليه حول هذه المشكلة ، فرد علي حفظه الله - في ٧٠/١/٣١ يقول (وأنا هنا استأذنه في نشر رأيه القيم) :

« أما سؤالك عن نحت مصطلح قانوني يعبر عن

الاستعمال على المعجم العربي الحديث ، ومنها: تمصير البنوك ، وتكوين الوظائف .

وعلى ذلك يمكن ان نقرر ان توليد الالفاظ الحديثة يأتي صرفياً على مثال : فعلل يفعل فعللة ، وفعل يفعل تفعيلاً .

ولعل من المفيد ان اعرض هنا مشكلة اثارها الاستاذ الدكتور عبد الحي حجازي عميد كلية الحقوق بجامعة الكويت حين اراد ان يترجم كلمتي socialisation و prolitarisation

والكلمة الاولى يشيع من مفاهيمها في العربية: socialisme بمعنى الاشتراكية ، و société بمعنى المجتمع . ويشيع من مفاهيم الكلمة الثانية استعمال prolitariat بمعنى الطبقة العاملة .

فاذا اضيفت الكلمة الاولى الى القانون كان المراد : جعل القانون ذا صبغة اشتراكية ، وتفيد الثانية جعل القانون ذا صبغة عمالية ، فكيف يمكن ترجمة هذين المصطلحين في ضوء طرق التوليد القياسي ؟

يقترح الدكتور عبد الحي حجازي ان تستخدم الياء للاحاق الكلمة المراد صوغها بقياس العربية ، وهي في الحالة الاولى جماعة ، وفي الثانية عمالة ، فيقال : جميعه القانون وعميلته ، وهو يرى ان الياء هنا مناسبة لوجود الالف في كلمتي : جماعة وعمالة ، وقد كان من الممكن استخدام الواو ، غير ان الياء ايسر وادوح للسمع والدوق .

ولقد يهون الامر لو كان مقتصرأ على ابداع

(٢٨) يمكن ان تترجم بعض هذه الالفاظ على قياس التفعيل او الفعللة مثل : التسييس ، والتطره والرسطة الخ . . وقد وقع تحت نظرنا في مجلة عالم الفكر - المجلد الثاني - محاولة ترجمة كلمة Automation ، بمعنى تسير الحياة على نظام الآلية ، وقد اختار الدكتور أحمد ابو زيد لترجمتها كلمة (الاتنة) ص ٧ ، على طريقة التعريب . واختار الدكتور عبد الرحمن بدوي كلمة (الآلية) ص ١٣ ، والاولى اداق ، لولا انها لم تصقل بعد ، والثانية لا تفيد الاحداث ، وهذا يدل على ان المشكلة قائمة وملحة .

على ذلك ، مع وضوح المفهوم ، ومع ضرورة ان يقرن التعبير العربي القيس بالتعبير الاجنبى حتى تستقر الاذهان والاذواق عليه .

لست هنا افرض حلاً ، ولكنى احاول واقترح ، مجرد نظر في المشكلة ، وأنا اومن بأن لكل مشكلة حلاً ، وليس في لسان البشر منطوق يستحيل نقله الى العربية ، بوسائلها المختلفة في النقل والنطوع ، والمهم في كل حال هو الاستعمال الذى يفرض الصيغ بعد ان يصقلها .

وقبل ان نختم هذا البحث يجدر بنا ان نسير الى جانبين يتصلان بهذا المفهوم (الدوسوسورى) للقياس - ان صح التعبير .

الجانب الاول هو ان العربية قد عرفت الارتجال في كلماتها ، على قلة استعمالها له ، في صورتين ، احدهما ان ينطق المتكلم بكلمة جديدة في معناها ، او جديدة في صورتها ، فلا تمت لواء اللغة بصلة ، اولا تنظر صيغة من صيغها كالدلى حكى عن رؤية وابيه العجاج من انهما كانا يربجان الفاظ لم يسمعاها ، ولا سبقا اليها (٢٩) واغلب الظن ان مثل هذا النوع من الارتجال اشبه بما يحدث في اوساط المجرمين واصحاب الحرف الخاصة ، حين يخترعون لانفسهم مصطلحات يسترون بها اهدافهم واعمالهم ، فهي نوع من اللغات الشفرية السرية ، غير ان حدوث مثل هذا الاختراع كان نادراً دون ريب في العصور القديمة . والصورة الثانية من الارتجال ان يؤدى الى توليد صيغة من مادة معروفة ، وعلى نسق صيغ معروفة مالوفة من مواد اخرى كالذى روى عن رؤية بن العجاج حين قال (تقاسم العز بنا فاقسمنا) فقد صاغ كلمة جديدة من مادة معروفة مالوفة في لفظها ومعناها . يروى هذا ابن جنى في باب ما قيس على كلام العرب فهو من كلام العرب ،

صاغ الفانون بالاشتراكية والبروليتارية ففي رأيي : ان التورط في تحت المصطلحات قد برهنت بجوابنا في الجمع على ان نصيبه من النجاح ضئيل جداً ، وانه كثيراً ما يشير السخرية بين الدارسين ، ولذلك اتخذ المجمع قراراً حكيماً هو الالتجاء الى النحت الا عند الضرورة ، وحين تصادف كلمة منحوتة موفقة من كل ناحية ، تلك التى نحتها في كتابي (الاصوات) : (انفى) ، أي من الانف والفم معاً ، فقد اقربها المجمع . ولهذا ، من رأيي ان يكون المصطلح هو : اشتراكية الفانون ، بروليتارية الفانون ولكي تقتنع اود ان اذكر ان كلمة «اشتراكية» لها دلائلنا هما : اما ان تعد اسماً ، أي مصدراً صناعياً وقد استقر الامر لدينا في الجمع على ان المصدر الصناعي يؤدى معنى المصدر الذى على وزن فعللة ، وليس من الضروري اشتقاق فعل لمثل هذا المصدر ، اذ يمكن التعبير عنه بوسائل عدة لا تخفى عليك . اما دلائلنا الثانية فهي انها وصف مؤنث من طريق بقاء النسب ، وهكذا ترى ان التعبير : (القوانين الاشتراكية) يخالف التعبير (اشتراكية القانون) . ويمكن ان يقال مثل هذا في المصطلح الآخر ، والله اعلم .

فهذا مخرج آخر للمشكلة التى نواجهها في هذا القياس الابداعى ، وان كان من الممكن ان يرد عليه ان « اشتراكية القانون » هي في الواقع مقابل - le socialisme en Droit

وكذلك ، بروليتارية القانون - مقابل : Le prolétariatisme en Droit ولا مناص من التفرقة بين هذا التعبير ، والتعبير الذى يراد وضع مقابل له ، وهو يفيد الاحداث .

ولا شك ان لاتجاه المجمع الذى يذكره استاذنا دواعيه المعقولة ، كما ان الحل الذى يتمثل في التفرقة بين (القوانين الاشتراكية) و (اشتراكية القانون) رهن بأن يجرى الاستعمال

(البيزرة) وهى العلم الذى يبحث فيه عن احوال الجوارح ، ومعرفة العلامات الدالة على قوتها فى الصيد (توليد من البازي والصق) .

والشكل الثالث : توليد يقوم على استغلال جرس الصوت ومحاكاته ، كتسميته الهرة (البسة) ، وكاستخدام كلمة (نف) التى تقال عند التسيء يستقدر أو يتأذى منه - فى توليد الفعل (نف) بمعنى يصبق ، و (التفاقة) : البصاق . وكذلك توليد كلمة (نم) للدلالة على النقره الموسيقية ، واطلاقم فى الطب للدلالة على اختبار التوصيل العظمى بشوكه رنانة عبارة (اختبارون) مولدا من (بن رنينا) .

والشكل الرابع : التوليد الذى يتم على أساس التوسع فى الدلالة بطريق المجاز أو مطلق التوسع، فكلمة (مبسم) تعنى الشفر، وتستعمل للدلالة على انبوبة الخشب أو المعدن بطريق التوليد ، و (ترجم) الكلام : بينه ووضحه ، ولكن (ترجم) لفلان : ذكر سيرته - مولده ، و (التريا) نجم معروف ولكنها بمعنى المتارة فيها عدة مصاييح - مولدة . و (الحصنة) : النصيب ، وهى مولدة بمعنى الفترقة من الزمن ، و (المحضر) بمعنى السجل ، ولكنها بمعنى الصحيفة لتسجيل الوقائع ، واقوال الشهود مولدة ، ومن هذا الباب : المدفع الرشاش ، المرشح : جهاز الترشيح ، والحاوى : الذى يقوم بأعمال غريبة ، والحرامى : اللص، نسبة الى الحرام .. الخ ..

والشكل الخامس : هو ذلك التوليد الاستقائى الذى يبحثنا من قبل فى دراسة دوسوسور ، ووجدنا له أمثلة عند ابن جنى ، وهو الذى نجده كثير الشيوخ فيما يقره الجمع اللغوى من الفاظ وتعبيرات . ومن الفاظه المحددة بلور ، وتبلور ، وجنس ، وايضا: تحنبل ، وتحنف ، وتزيد ، وتشفع ، وتشيع ، أى اتخذ احد هذه المذاهب تقليداً . وحبس الورقة ، والدراجة ، والمدرج ، والرخام :

ويعمل رؤية هذا نوعا من القياس (٢٠) وليس هذا الا مفهوم القياس الذى وجدناه عند دوسوسور ، لكن اللغويين العرب يبحثونه فى باب آخر غير القياس بمفهومه المألوف . هذا هو الجانب الاول . **والجانب الثانى** الذى نحرص على تمحيصه هنا هو ما سنراه فى المعجم العربى الحديث بخاصة من شيوخ ظاهرة التوليد اللغوى فى كثير من الفاظه ، وهى ظاهرة تقوم أساسا على القياس الابداعى .

وفد استطعنا ان نخص من اشكال التوليد خمسة اشكال نعرضها هنا عرضاً موجزاً : **الشكل الاول :** التوليد الذى يأتى على أساس قاعدة يطردها اصحاب اللغة لضرورة تعبيرية ، كتلك القاعدة التى وضعها المجمع اللغوى المحرى لصوغ المصدر الصناعي باضافة اللاحقة (ينة) الى الكلمة الاساسية عند ترجمة الكلمات المنتهية باللاحقة (isme) فى الفرنسية مثلاً ، وقد كانت هذه القاعدة وسيلة الى خلق كلمات كثيرة مثل : الرومانسية ، والواقعية ، والخيالية ، والمخالية ، والايديولوجية ، والعقائدية ، والكلاسيكية ، والاشتراكية ، والماركسية ، والفاشية ، والماوتسية ، والاوفر سيوية والراسمالية ، والاقطاعية ، والتعادلية .. الخ .. الخ . وكل هذه الكلمات ذوات مفاهيم لم يدخل اغلبها الى المعجم العربى ، ولكنها متداولة بطريق الابداع القياسى ، ولسوف يفرضها هذا التداول على المعجم العربى الحديث .

والشكل الثانى : نوع من التوليد الابداعى الذى يأتى فى صورة نحت من كلمتين أو أكثر ، ومن أمثلته القديبة حوقل وبسمل وحمدل ولكن لهذا النوع دوراً فى اللغة الحديثة ، كتوليد كلمة (افراسيا) للدلالة على افريقيا وآسيا ، وكوصف اللغة بأنها (فصعمية) أى خليط من فصحى وعامية ، وكوصف الصوت بأنه (نفقى) أى من الانف والفم ، وكتوليد كلمة

ولا ينبغي تجاوزها الا لضرورة ، او على تأول ، حتى يكون التطور عاقل الحركة واضح الاتجاه .

صاقل الرخام وبائعته ، والمرذاذ : آلة تنشر السائل رذاذاً .

« مصادر التوثيق اللغوي »

اولاً : القرآن :

ولا ريب ان اساس القياس اللغوي هو النموذج الذي يقاس عليه ، وهو في اللغة العربية (التراث العربي) بكل ما تفيده هذه العبارة من معنى ، فليس لدينا اساس يقوم عليه القياس سوى ما اثر عن العرب من نصوص تتجلى فيها استعمالانهم لالفاظ اللغة ، وطرأتهم في تركيب جملها ، والتعبير عن مفاهيمها .

وقد كان من حظ العربية الذي تفوقت به على سائر اللغات ان خصها الله سبحانه بنزول القرآن بها ، فكان سجلاً لكل ظواهر فصاحتها ، سجلاً لم يطرأ عليه ادنى تغيير او تبدل ، على مر الزمان ، وما نعمل كتاباً ضمن الخلود للغة في الدنيا ، كما منح القرآن الخلود لهذه اللغة الشريفة . ولذلك يضعه اللغويون في مقدمة المصادر التي يتم بها توثيق اللغة .

ومن الحقائق المسلمة ان القرآن هو افصح ما نطق بالعربية ، وكانت فصاحتها على نهج معجز لكل فصحاء العرب ، في عصر تألفت ملكة البيان فيه على اكمل صورها ، لدى قوم لم يعرفوا من صنائع الدنيا سوى صنعته البيان ، ولم يبرعوا في فنون الحياة براعتهم في قول الشعر أو النثر .

فكل لفظة في هذا القرآن ، وكل حرف من حروفه ، هو في موقعه اعجاز لا يطاول ، وهو في نظر اللغويين مقياس محكم البناء ، تتقطع الاسن دون محاكاته ، الا ان تقنع بترديده ، او ممارسة البيان على ضوئه . هكذا شاء الله له ان يكون ، فهو في فلك البيان سنة ثابتة تعدل الظاهرة الكونية في فلك الوجود .

ومن هذا النوع استعمال : تحت الورق عن الشجر : اسقطه وحنت الشيء : بالغ في تجزئته ، مأخوذ من : حن الورق عن الشجر حناً : سقط .

وهذا الضرب من استعمال مضعّف الثلاثي مضاعفاً رباعياً وارد في كثير من الالفاظ المستعملة قديماً ، مثل : مص ومصمص ، وبص وبصيص ، وزل وزلزل ، وهل وهلهل حتى ليخيل لنا ان تحويل احدى الصيغتين الى الاخرى قياس على قاعدة ، ومع ذلك نرى انه لا يأتي قاعدة ، بل ابداعاً لان افعالاً مثل : غض ومذ وسد وسد ورد ، لم يستعمل لها مضاعف رباعي بناء على هذه القاعدة . وكذلك الافعال : وسوس ، وامأ ، وتأتأ ، وفاأ لم يستعمل لها مضعّف ثلاثي ، فاذا وجد احد التكملين نفسه امام ضرورة ابداع كلمة على هذه الصيغة او تلك كانت له مندوحة في مفهوم التوليد القياسي ، الذي هو في الحقيقة طريق اللغة الى تجديد شبابها ، ومسايرة ظروف الحياة المتطورة .

ويقي اماننا امر القياس الابداعي في التراكيب ، واكثر ما نجد هذا الجانب معالجاً في كتب لحن العوام ، والاعطاء الشائفة ، والذي نستطيع ان نقوله في هذا القام : ان كثيراً مما يعد خطأ في نظر بعض النقاد هو صواب في نظر آخرين ، وقد قام غير واحد من العلماء بتفصيح اساليب وصفها بعض المتسرعين او المتشددون بالخطأ ، ومعنى ذلك ان اماننا مجالاً لدراسة علاقة هذه التراكيب بما يناظرها في اقوال الفصحاء ، ومدى ما حوت من تضمين او تجوز ، حتى نحدد مسار التطور اللغوي ، ولكي ننقي عن الاسلوب الحديث ما يباعد بينه وبين مستوى الصواب الذي تفرسه القواعد العامة ، فكل لغة قواعد يجب احترامها ،

الآية عن وجهها ، ومن امثلة هذا انهم قروا ان (ان) المصدرية لا يجوز حذفها ، وان نحو (تسمع بالمعدي خير من ان تراه) يحذف ولا يقاس عليه ، وقد جاء على نحو هذا المثل قوله تعالى :

« ومن آياته يريكم البرق خوفا وطمعا »
وتقتضى ارتفاع منزلة القرآن في الفصاحة واخذه باحسن طرق البيان ان يجري حذف (ان) المصدرية كما ورد في الآية مجرى ما يصح من القياس عليه .

ويمضي الشيخ الخضر في الشوط الى غايته حين يذكر ما قرره جماعة من النحاة من انه لا يجوز الفصل بين المضاف والمضاف اليه بمعمول المضاف ، من نحو (ضرب عمر زبد) وقد ورد على نحو هذا المثل قوله تعالى في قراءة ابن عامر : (قتل اولادهم شركائهم) ، فانكر بعضهم هذه القراءة ، وذهب بها آخرون مذهب التأويل والتقدير ، والحق ان تتلقى القراءة المتواترة بالقبول ، ولا نحمل الآية ما لا تطبيقه بلاغتها من التعسف في التقدير ، بل نقيها على ظاهرها ، ولا نسلم ان الفصل في مثل هذا مخالف للفصاحة .

ويحاول الشيخ ان يبرهن على صواب نظريته هذه التي ترى ان مثل هذا الاسلوب يجب ان يعتمد قياسا ، (لانه زيادة في اساليب القول ، وفتح طرق يرداد بها بيان اللغة سعة على سعة) . فيقول بان هذا الفصل بين المتضابيين ليس غريبا ، بل هو مما تألفه اللغات المختلفة ، ففي الالمانية يفصلون بين أداة التعريف والمعرف بجمل كثيرة ، وربما كان الفعل مركبا من قطعتين فيضعون القطعة الاولى في صدر الكلام ، ويلتقن الاخرى في نهايته ، فيتفق ان يكون بين القطعتين كلمات فوق العشر ، الى امثلة كثيرة اوردها فضيلته .

غير ان اعتماد القرآن اساسا اول للقياس قد تعاطاه قوم من النحويين بطريقتهم الخاصة فاخذوا منه ما وافق آراءهم ، وأولوا ما خالفها ، وفي هذا من سوء المسلك ما فيه ، وقد اسار اليه الرازي في تفسيره ، حيث يقول :

(كثيرا ما نرى النحويين متحيرين في تقرير الالفاظ الواردة في القرآن ، فاذا استشهدوا في تقريره ببيت مجهول فرحوا به ، وانا شديد التعجب منهم ، فانهم اذا جعلوا ورود ذلك البيت المجهول على وفقه دليلا على صحته ، فلان يجعلوا ورود القرآن دليلا على صحته كان اولي (٣١) .

وينقل الشيخ الخضر عن ابن حزم في كتابه (الفصل بين الملل والاهواء والنحل) قوله :

(ولا عجب أعجب ممن ان وجد لامرئ القيس ، او لزهري ، او لجريز ، او الحطيثة ، او الطرماح ، او لارابي اسدى ، او سلمى ، او تميمي ، او من سائر ابناء العرب لفظا في شعر او نثر ، جعله في اللغة وقطع به ، ولم يعترض فيه ، ثم اذا وجد لله تعالى خالق اللغات واهلها كلاما لم يلتفت اليه ، ولا جعله حجة ، وجعل يصرفه عن وجهه ، ويحرفه عن موضعه ، ويتحيل في احالته عما اوقعه الله عليه)

وفي مقابل هذا الموقف الغريب لبعض النحاة نجد موقفا اخر يتسم بالغلو حين يعتمد جميع ما ورد من التراكيب القرآنية ، التي تختلف باختلاف القراءات المشهورة ، فيجعلها كلها قياسا لفصاحة الاسلوب ، وقد اتخذ هذا الموقف الشيخ الخضر فاخذ يندد ببعض النحاة حين ينتزع من المقدار الذي يقف عليه من كلام العرب حكما لفظيا ، ويتخذ مذهباً ، ثم تعرض له آية على خلاف ذلك الحكم ، فيأخذ في صرف

ولنا على ذلك كله ملاحظتان :

اولاهما : ان الاستشهاد باللغات الاخرى في جواز الفصل بين المتلازمين اقحام لادلة غريبة عن طبيعة الموضوع ، فلكل لغة ذوقها وقوانينها التي تخالف الاخرى ، ولا احد يحاول ان يحمل لغة اجنبية يتعلمها على ما الف من قواعد لغته ، فذلك خلط لا يقبله العقل ، ولا الذوق .

وكثيرا ما نسأل انفسنا في بدء تعلمنا للانجليزية عن الحكمة التي يجعل اصحابها يقدمون الصفة على الموصوف ، او التي تجعل الفرنسيين يجزئون الرمن هذه التجزئة البالغة الكثرة ، حتى تصل الى اربعة عشر زمنا او اكثر مستعملة كلها في اساليب اللغة الفرنسية ومع ذلك فان احدا لم يفكر ان يفرض ذلك على العربية ، التي لم تستعمل سوى ثلاث صيغ زمنية هي (الماضي والمضارع والامر) ، او ان يختزل ازمان الفرنسية الى ثلاثة ، فلكل لغة مقبرتها التعبيرية التي لا ينبغي ان تلبس بسواها .

وثانيتها : ان الشيخ الخضر يدافع هنا عن تركيب ورد في قراءة ابن عامر وحده ، من بين القراء السبعة ، وصحيح ان هذه الرواية مشهورة صحيحة ، ولكن ليس كل مشهور صحيح بمعبول في الذوق اللغوي ، على انه مثال يحتذى ، وحسبنا ان نسلم لهذه القراءة بالنصحة ، ونقلها بالقبول ، فاما ان نجعلها نموذجاً نقيس عليه ، وبابا من ابواب التوسع في التعبير العربي فامر آخر يحكمه الذوق ، والاستعمال والالف ، وهو مالم نجده في اساليبنا الحديثه ، كما لم نعتز على امثاله كثيره له في اساليب القدماء ، وربما كان السبب في ذلك انه تركيب يحتاج الى جهد وتعمل ليتمكن فهمه ، فضلا عن ان يتذوق ويؤلف ، ولذلك لم يستعمل في ابواب القول القصيص على اختلاف العصور .

تقول هذا على الرغم من ان الشيخ الخضر

حاول ان يهون من قيمة الذوق اللغوي في التمييز بين المقبول وغير المقبول في التركيب اللغوي ، فالذوق في رايه ليس حكماً في هذه الحال ، وانما المدار ما يجري في الاستعمال ، وبثبت في الرواية .

ومهما استهان اناس بدور الذوق في رفض الصيغ والتركيب او قبولها فان الذوق على الرغم من كل شيء هو المرجع النهائي في الاستعمال اللغوي ، وكثيراً ما نجد الفاظاً سليمة رويت في نصوص صحيحة ، ولكنها طردت من الاستعمال ، لان الذوق جانبها ، وكذلك شأن التركيب القديمة في الاسلوب العربي ، وهذا هو الفرق بين لغتنا ولغة سابقينا ، لغتنا تحمل طابع زمنها ، وظروف حياتها المعاصرة ، كما حملت لغتهم طابع ازمانهم ، وظروف حياتهم الغابرة . وليس من الممكن ان يتخذ الذوق احيانا من امثلة مصنوعة مقياساً يصوغ على اساسه اساليب لغوية متطورة ، فمثال نحو (ياسارق الليلة اهل الدار) سواء اكان على نصب الظرف وجر (اهل) او جر الظرف ونصب (اهل) ، لا يمكن ان يكون سوى تعبير عن امكانات معقولة وان لم تكن في الذوق مقبولة .

وربما كان هذا الحديث مناسبة لعلاج مشكلة الاستشهاد بالقراءات القرآنية ، فالي جانب القراءات المشهورة ، واكثرها مقبول في الذوق اللغوي ، ما خلا بضعة امثلة من القليل السابق توجد قراءات شاذة . وليس الحكم بشذوذ قراءة دليل على انها ضعيفة من حيث قدرتها البيانية او صوابها النحوي وانما قد يكون الشذوذ لفقدها شرطاً آخر من شروط الصحة القرآنية .

فشروط صحة القراءة ثلاثة ، كما اوردها ابن الجزري

١ - ان تصح نسبتها الى رسول الله صلى الله عليه وسلم .

وتأثرهم بالفارسية واليونانية ، كما انكروا الفصحى على بكر لاصلاحهم بالفرس والنبط (٢٥) ولم يأخذوا أيضاً عن قبائل بني حنيفة وسكان البعامة وتقيف واهل الطائف ، لخالطهم تجار اليمن عندهم (٢٦) كما قالوا: ان اتصالهم وجدام بمصر قد جعل لغتهم موضع التبك ، فلا نحج بها في الروايات اللغوية .

ونسأل انفسنا : ماذا بقي من قبائل العرب بعد هذه القبائل المستبعدة ؟

ويجبنا اصحاب هذا الاتجاه : بقيت قبائل قريش وقيس وتميم واسد وهذيل ، وغيرهم ممن كانت مساكنهم وسط الجزيرة (٢٧) .

واللاحظ ان هذا الاتجاه في القبول أو الرفض ، لم يكن انجاء مطلقاً ، يصدق على عصور اللغة ، بل كان موقوتاً بوقته ، صالحاً لعصره ، بحيث انتقص اللغويون اطرافه بعد ذلك ، الى ان جاء ابن جنى (ت ٣٩٢ هـ) فعقد في كتابه (الخصائص) فصلاً مستقلاً سماه (اختلاف اللغات وكلها حجة) اشار فيه الى بعض الصفات المشهورة عن لهجات القبائل ، وان بعض تلك الصفات اشهر من بعضها الآخر ، واكثر شوبوعاً في اللغة ، ولكنها جميعاً مما يحتج به ، الى ان قال ما نصه :

(الا ان انساناً لو استعملها لم يكن مخطئاً لكلام العرب ، لكنه يكون مخطئاً لاجود اللغتين

٢ - ان نوافق الرسم العثماني ولو اجمالاً .

٣ - ان نوافق العربية ولو بوجه (٢٨) .

وكثير من العراءات الشاذة كان وصعه بالنسوذ نتيجة فقده لاحد الشرطين الاولين مع كونه سليماً جداً من الناحية اللغوية ، وقد ألف ابو الفتح عثمان بن جنى كتابه (المحاسب) للاحتجاج لهذه القراءات والافصاح عن عالمها والدفاع عن فصاحتها .

ومن المقرر ان روايات كثيرة من القراءات القرآنية ، صحيحها وشاذها ، يعنر سجلاً لظواهر اللهجات العربية القديمة ، التي عاصرت القرآن ، ومن ثم ترتبط مشكلة الاستشهاد بالقراءات بمسألة اعتماد اللهجات او عدم اعتمادها مصادر للغة الفصحى ، وكان لابن جنى اتجاه واضح في هذا الشأن يختلف عن اتجاه سابقه .

فحين جاء عهد التدوين اخذ الرواة يفرقون بين قبيلة وأخرى ، فينسبون الفصحى الى هذه وينكرونها على تلك ، فاستبعدوا اولاً لغة حمير ، لانها تكاد تكون لغة وحدها ، مخالفة لغة مضر ، ولانهم خالطوا الحبشة وخالطوا اليهود ، وخالطوا الفرس ، فتأنسبت لغتهم (٢٩) ولم يأخذوا عن قبائل التخوم ، وهي التي كانت مساكنها حدود الجزيرة العربية ، فلم يأخذوا عن قضاة لجاورتها بلاد الرومان ، واحتمال تأثرهم بلغة الروم في حدود سورية وفلسطين (٣٠) ومثلهم الفساسنة ، كما رفضوا الاخذ من تغلب والنمر ، لعربهم من ارض الجزيرة ،

(٣٢) النشرة في العراءات العشر ٩/١ .

(٣٣) فصحى الاسلام ٢٤٥/٢ .

(٣٤) في اللهجات العربية ، .

(٣٥) السابق .

(٣٦) فصحى الاسلام ٢٣٦/٢ .

(٣٧) في اللهجات العربية السابق والخصائص ١٢/٢ ، والمآثر ٢١١/٢ وما بعدها .

في ميزان الفصححة - عنده - بعد أن تقضى عنها الظواهر الموقلة في الخصوصية ، والتي تعد انحرافا عن الفصححة ، هي ما أطلق عليها ابن فارس (لغات مدمومة) (٤٠) .

ويعدد ابن جنى هذه الظواهر فيما حدث به أبو بكر محمد بن الحسن عن أبي العباس أحمد بن يحيى بعلب ، قال (ارتفعت قرش في الفصححة عن عننة تميم ، وكسكتة ربيعة ، وكسكتة هوازن وتضع قيس ، وعجربة ضبة وثلاثة بهراء) (٤١) .

بل إنه يلمض في الشوط إلى أبعد غاية حين يقرر أن الفصحح قد ينتقل لسانه إلى لغة أخرى فصيحة ، فيعد فصيحاً في الاثنين ، ويؤخذ بلفته في كليهما ، ولهذه الفكرة عنده أهمية خاصة في نظرنا سوف ندل عليها في مبحث نال أن شاء الله (٤٢) .

والواقع أننا أمام هذا الموقف من ابن جنى ، ورغم ما يبدو من أنه يريد توسيع باب الاستشهاد والقياس سنريد أن نسال أنفسنا :

علام يحتج بلهجات العرب تلك التي اعتبرها ابن جنى كلها حجة ؟

أعلى اللغة الفصحى ، ومن يستعملها في الكتابة أو القول ؟ .. أم على من يعارس القول بهذه اللهجات ؟

إن كان مراده الأولى فقد أعظم القول ، من الناحية اللغوية ، لأن المفروض أن اللغة لا تسمى لغة إلا إذا ميزتها عن غيرها خصائص متكاملة ، وقد تم ذلك للفصحى ، وكان تتويجه

فأما أن احتجنا إلى ذلك في سعر أو سجع فإنه مقبول منه ، غير متعني (٢٨) عليه) .

وموقف ابن جنى بحاجة إلى تفسير في ضوء مجموع ما ساقه من تفصيلات في الموضوع ، إذ يبدو أنه يفرق في اللهجات العربية بين مستويين :

المستوى التقارب : وهو ما تكون العلاقة فيه بين اللغة الفصحى (وهي عنده لغة قرش) ، واللهجة المستعملة - علاقة متدائية متقاربة لا تفصل بينهما ظواهر لهجة غريبة ، وفي هذه الحالة (لا برد إحدى اللغتين بصاحبها ، لأنها ليست أحق بذلك من رسلتها ، لكن غاية مالك من ذلك أن تخير أحدهما ، فتقويهما على اختيارها ، ونعتقد أن أقوى القياسين أقبل لهما ، وأشد أنسا بهاء ، وأما رد أحدهما بالآخرى فلا) .

المستوى التباين : وقد عبر عنه ابن جنى بقوله : (فأما أن تقل أحدهما جدا فأنك تأخذ بأوسعهما رواية ، وأقواهما قياسا) (٢٩) . ومعنى ذلك أنه يرفض اعتبار بعض اللهجات وبعبارة أدق : بعض ظواهر اللهجات ، من المستوى الفصحح الذي يمكن أن يقاس عليه ، ويفاضل بينه وبين غيره من الظواهر الراقية ، وهو قد جعل أساس الحكم برداء الظاهرة أو رقيها كثرة الاستعمال وقتله ، كما رأينا .

فإن جنى يمنع إذن القياس على الظواهر الرديئة في لهجات العرب ، ولا يمنع اللهجات في ذاتها ، بل هو يحترم قياسها وقواعدها ، ويرى أن أحداها ليست بأولى من الأخرى . ومعنى ذلك استواء جميع اللهجات العربية

(٢٨) الخصائص ١٢/٢ .

(٢٩) السابق .

(٤٠) الصاحبي / ٢٤ .

(٤١) الخصائص ١١/٢ .

(٤٢) وانظر في ذلك كتابنا القراءات القرآنية في ضوء علم اللغة الحديث / ٢٦٩ وما بعدها .

قرر الله له هذه المرتبة في قوله : « وإتولنا
البك الذكر لنبين للناس ما نزل اليهم ولعلهم
ينفكروا »

وانما نظر هؤلاء المنكسرون الى ما انتهى
اليهم من الاحاديث فوجدوه مقترنا بظرفين
احدهما موضوعي ، والثاني شخصي .

فاما الموضوعي فهو ما استفر لدى الرواة
من جواز رواية حديث رسول الله بالمعنى ،
والتسليم بهذا يعني أن ما يقال عنه أنه كلام
النبوة قد لا يكون كذلك لأن الراوي حفظ
معناه ، وصاغه في لعمه الخاصة ، متحررا ان
تقارب بلفظه لفة النبي صلى الله عليه وسلم
على سبيل المحاكاة .

واما الشخصي فهو ان النحاة نظروا ومجدوا
ان أكثر رواة الحديث من الوالي الفرس
وغيرهم ، وهم لا يحسنون يتكلمون العربية ،
فضلا عن ان بصوغوا بها بيانا ، فاذا كان التصرف
في صيغة الحديث قد حدث منهم فان ذلك
يقتضي ان لغة الحديث ليست من لسان
العرب ، بل هي من لسان الموالي ، الذين لا
نسب اليهم العجز عن البيان فحسب ، بل
انهم قد انهموا بانهم هم الذين افسدوا لسان
العرب بما اوقفوا فيه من اللحن والتحرير
على اثر امتداد الفتوحات الاسلامية الى
بلادهم .

واذن ، فالحديث ينبغي أن يستبعد من
مجال الاستشهاد ، ومن القياس لعدم الوثوق
بانه حرفيا لغة الرسول صلى الله عليه وسلم ،
واذا كان الفقهاء ، قد افادوا منه في بيان
الاحكام كما افاد المفسرون منه ببيان معاني
القرآن ، فان هؤلاء واولئك لم يبقوا عند لفته ،
بل افادوا من فقواه ومضمونه .

ويلاحظ ان الاعتراض من أصحابه يتوجه
الى الحديث ما دام في نطاق المشافهة بالرواية
فاما اذا بلغ مرحلة التسجيل والكتابة ، فقد
ثبتت صيغته ، سواء اكان فعلا من كلام النبوة ،

ينزول القرآن بتلك اللغة الادبية المترفعة .
فأى خلط لظواهر لهجية بظواهر هذه اللغة
الادبية هو وسيلة لاحداث اضطراب في
قوامدها ، وما لوف تركيبها . وعلى ذلك لا
يصح ان يحتج باللهجات على لغة القرآن في
مراءته المشهورة .

وان كان مراده الاخرى فالامر هين ، ومن
الممكن ان يستشهد بنصوص لهجية مروية
على قراءة قرآنية لهجية ، كالاستدلال على
الادغام في القراءة بوروده في لغة العرب ،
والاستشهاد بقراءة أبي عمرو بن العلاء بالاسكان
في قوله تعالى : (ان الله يامركم ان تذبخوا
بقرة) بورود ذلك في شعر العرب .

بل لقد يستشهد على ورود بعض الروايات
الشاذة في القراءة القرآنية من مثل :

(قد جعل ريش تحتش سريا) بورود هذه
الكشكشة في لسان تميم او غيرهم ، فلا بأس
اذن من اعتماد اللهجات لتوثيق الظواهر
اللهجية ، دون أن تختلط هذه الظواهر
بمستوى اللغة الادبية ، الى كان بها اعجاز
القرآن .

ثانيا : الحديث الشريف والمأثورات المقبولة

وقضية الحديث الشريف والاستشهاد به
مما يحير عقل الباحث ، حين يطالع ما ارع عن
النحاة من أن جمهورهم قد رفض الاستشهاد
بالحديث ، والقياس عليه وأن الحديث لم
يظفر بالاعتراف به كنص من النصوص المعتمدة
الا مؤخرا . وفي القرن الرابع كانت قد مضت
بضعة قرون من الانكار الشديد لكافة الحديث
الشريف في نصوص اللغة ، ولم يكن هذا الموقف
من أصحابه رغبة في الخط من قدر رسول الله
صلى الله عليه وسلم ، أو التقليل من شأن
فصاحته ، فلقد اعتبرت فصاحته من المسلمات
العقيدية التي لا يتنازع فيها انبان ، وكلامه
عليه الصلاة والسلام في المرتبة الثانية بعد
كلام الله عز وجل ، المعجز فكرا واسلوبا ، وقد

مرويا بحرفه ، أم كان من كلام النبوة مرويا بالمعنى .

وقد وجدنا لدى الشيخ الخضر حسين بحثا قدمه الى مؤتمر المجمع اللغوي يعالج فيه مشكلة الاستشهاد بالحديث النبوي ، وهو منشور في الجزء الثالث من مجلة المجمع ، وفد وفي الشيخ فيه المشكلة حقها من وجهة نظره ، فنتبع كل ما قيل منها في القديم ، ونص على رافضي الاستشهاد بالحديث ، وعلى معصديه ، وبين أن اكزية مؤلفي النحو قد اعتمدوا الحديث ، وأن الفلّة هم الذين انكروه . ولم يكن الشيخ أول من تصدى لهذا الامر ، بل تحدث فيه جماعة من علماء السلف من اصحاب الرأي ، من أهمهم صاحب « خزنة الادب » في مقدمة كتابه ، وابن حزم في كتابه « الفصل بين الملل والأهواء والنحل » .

وكان من منهجه في هذا البحث انه حدد تاريخ ابتداء تدوين الحديث وتاريخ انتهائه على وجه التقريب ، ثم حدد تاريخ فشو اللحن في اللغة ، وقارن التواريخ بعضها ببعض ليخرج بنتيجة موضوعية بعيدة عن الادعاء .

وهو يقرر ان ابتداء تدوين الحديث كان في اوائل القرن الثاني الهجري وأن أول من دونه في أرجح الروايات هو محمد بن مسلم بن شهاب الزهري (ت ١٢٤) وكان يروي عن مجموعة من الصحابة كعبد الله بن عمر ، ومالك بن أنس ، وهما من أسن الصحابة وآخرهم وفاة .

ولم يمض القرن الثاني حتى كان معظم الحديث قد دون ، في مجموعة من المسانيد المشهورة ، آخرها مسند الإمام أحمد بن حنبل (التوفى ٢٤١ هـ) .

وجاء بعد اصحاب المسانيد طبقة اصحاب الكتب الستة ، وأولهم البخاري (١٩٤ هـ - ٢٥٦ هـ) ، وآخرهم النسائي (٢١٥ - ٣٠٣ هـ) فهم جميعا لم يتجاوزوا القرن الثالث الهجري . وبذلك نبتت نصوص السنة في كتب معتمدة

موثقة لا تغيير فيها ، ولا تبديل ، وفي فترة مبكرة نسبيا . ومن ناحية أخرى نجد أن رواية الحديث الأولين لم يكونوا مطلقي الحرية في أن يعبروا عن معاني النبوة كيفما شاء لهم الهوى ، فالعلم الجرح والتعديل قد وضع لهم قيودا ، ورسم لهم حدودا ، واشترط فيهم شروطا كانت جذبرة بأن نحافظ على جوهر الادب النبوي ، فقد شرطوا كذلك أن يكون الراوي على علم بما يقرر المعنى أو ينتقصه ، وأن يكون محيطا بمواقع الالفاظ ، بل أن يحيط بدقائق علم اللغة ، ومع ذلك كله فالرواية باللفظ هي الأولى ، وعلى أن تكون الرواية بالمعنى رخصة يلجأ إليها من لا يجد بين يديه الحديث مكتوبا ، فاما ما دون في الكتب فلا بد من التزام لفظه .

وحين يتبع الشيخ الخضر فشو اللحن في العربية يصل به الى النصف الثاني من القرن الثاني ، لان الشافعي محمد بن ادریس (المولود عام ١٥٠ هـ) ممن يحتج بكلامهم في اثبات اللغة ، يرغم أن فشو اللحن كان قبل ذلك ، حتى لقد تذكر بعض الروايات انه حدث في حياة علي بن أبي طالب ، وكان هذا دافعه الى أن يكلف أبا الاسود الدؤلي بوضع النحو لتدارك الخطر .

فقد عاش اللحن اذن مع وجود من يعتد بلغتهم في المجتمع ، من الفصحاء الذين لم يكونوا مستقرين في قلب الجزيرة العربية بل كانوا ينتقلون في كل الامصار ، ويختلطون بكل أصيل ودخيل . ولئن لاحظ الشيخ الخضر عدم التوافق في التواريخ ، وهو ما يحتمل معه سرب اللحن الى السنة الرواة في فترة معينة ، فان الامور المتصلة بحياة المجتمع ينفي عن ان تعترف لها بقدر من المرونة والتداخل . بحيث لا يمكن وضع حد صارم يفصل بين حالة عدم احتمال اللحن واحتماله ، في مجتمع يموج بالحركة والفكر كالمجتمع الاسلامي آنذاك . هذا الى أن كثيرا من اللغويين كانوا محدثين ، ومنهم : أبو عمرو بن العلاء وعيسى بن عمر الثقفي ، والخليل

والواقع أن بعض شراح صحيح مسلم ذهب إلى أن (ناعوس البحر) فعه الاقصى، والعبارة وأردت على لسان صحابي اسمه (ضمد) وقد على رسول الله صلى الله عليه وسلم بمكة في بدء الدعوة، فقال هذه الكلمة التي ابتناها الرواية الصحيحة، ويحتمل أنها من الكلمات الخاصة بلسان فومه. ونفى صحة الكلمة ليس مقطوعاً به وإنما هو احتمال. فهل يمكن رفض ما ورد في الرواية الصحيحة على هذا النحو؟ ... وما القياس الذي نلتزمه إذن، لو رفضنا ما برويه البخاري ومسلم؟

ومن ناحية أخرى لبسب هذه اللفظة إلا مدالا على ما يمكن أن نجده في الحديث الشريف، وأليك أمثلة أخرى:

١ - جاء في حديث « أن رسول الله صلى الله عليه وسلم أمر رجلاً أن يزوجه ابنته جليبيب، فقال: حتى أشاور أمها، فلما ذكره لها قالت: حلقاً، الجليبيب أنيه؟ لا، لعمر الله » - وقد اختلف في ضبط هذه اللفظة اختلافاً كثيراً، ومعناها أنها لفظة تستعملها العرب في الإنكار، وفسرت على أنها تصحيف لكلمة (ابنة) (٤٤).

٢ - وفي حديث وهب: « أن الله تعالى قال: أنى أوبت على نفسى أن أذكر من ذكرنى » - قال القتيبي: هذا غلط إلا أن يكون من المقلوب، والصحيح وأبت، من الوأى: الوعد(٤٥).

٣ - في حديث عمر رضى الله عنه « ألا أن اترك آخر الناس بيانا واحدا ما فتحت على قرية إلا قسمتها » - أى أتركهم شيئا واحدا، قال أبو عبيد: ولا أحسبه قريبا، وقال أبو سعيد الضرير: ليس في كلام العرب بيان، والصحيح عندنا بيانا واحدا، قال الأزهري: ليس كما ظنه، وهذا حديث مشهور رواه أهل

بن أحمد، والأصمعي، وغيرهم كثير. ونخرج في النهاية بتمسجة ذات شقين:

أولا: أنه لا ينبغي الاختلاف حول قبول بعض الأحاديث للاستشهاد، وهي ما كانت من باب الأدعية المأثورة، كالتشهد والقنوت، أو كانت من الموارد لفظاً ومعنى، أو كانت مما يستشهد به على فصاحه صلى الله عليه وسلم. أو كانت مما يروى ساهداً على أنه كان يخاطب كل قوم بلغتهم، أو كانت قد دونت على يد من نشأ في بيئة عربية لم تعرف فساد اللغة، كمالك بن أنس والشافعي، أو كانت قد رويت من طريق من عرف عنهم أنهم لا يجيزون الرواية بالمعنى مثل: ابن سيرين، والقاسم بن محمد.

وثانياً: ما سوى ذلك، وقد يكون ما لم بدون في الصدر الأول، بل جاء في كتب المتأخرين، وهو مرفوض عنده، موصلاً كان أو مقطوعاً. وقد يكون دون في الصدر الأول، وليس من الأنواع السابغة المقبولة عنده، فإن جاء لفظه على وجه واحد فالظاهر صحة الاحتجاج به. وإن اختلفت الرواية فقد يقبل المشهور الذي لم يغمز أحد رواته بالوهم أو بالتدليس.

ومن شواهد ذلك كله (ناعوس) التي وردت في صحيح مسلم في حديث: (وإن كلمانه بلغت ناعوس البحر)، فهذه الكلمة غير معروفة في كلام العرب، وقد نقل ابن الأثير عن أبي موسى قوله: هكذا وقع في صحيح مسلم، وفي سائر الروايات (قاموس البحر) وهو وسطه ولجته، ولعله لم يوجد كتبه فصاحه بعضهم، وليست هذه اللفظة أصلاً في مسند اسحق الذي روى عنه مسلم هذا الحديث، غير أنه قرنه بابي موسى وروايته، فلعلمها فيه(٤٦) وعلى ذلك يرجح الشيخ الخضر رواية (قاموس البحر)

(٤٣) النهاية في غريب الحديث والأثر ٨١/٥ تحقيق محمود الطناحي.

(٤٤)، (٤٥) انظر على التوالي في النهاية في غريب الحديث والأثر - الجزء الأول - صفحات ٧٨، ٨٢، ٩١، ١٠٠، ١٠٢، ١٠٤، ١١١.

الاتقان ، وكأنها لفظة يمانية ولم تفسى بعد في كلام معد (٤٦) .

٤ - جمع بَحِيرَة على بَحْر ، وهو جمع غريب في المؤنث ، إلا أن يكون حملة على المذكر ، نحو : تدير وتذر . على أن بَحِيرَة فعيلة بمعنى مفعول ، نحو قَتِيلَة ، ولم يسمع في جمع مثله : فَعْل ، وحكى الزمخشري بَحِيرَة وبَحْر ، وصَرِيحة وصَرْم . وهى التثنية صَرْمَت آذائها ، أى قطعت (٤٧) .

٥ - البِخَاغ - بالياء - هو العرق الذى فى الصلب ذكره الزمخشري فى كتاب (الفائق فى غريب الحديث) وكتاب (الكتشاف فى تفسير القرآن) ، ولم أجده لغيره ، وظالما بحسن عنه فى كيب اللغة والطب والتشريح ، فلم أجده البِخَاغ مذكورا فى شيء منها (٤٨) .

٦ - فى حديث الزبير : « انه حمل يوم الخندق على نوفل بن عبد الله بالسيف حتى سسقه بانتين ، وقطع البُدُوجَ سَرَّجَه » يعنى لبده ، فال الخطأى : هكذا فسره أحد رواة ، ولست أدري ما صحته ؟ (٤٩) .

٧ - فى حديث القبائل « سئل عن مضر فقال : نعم بَرُمَتْهَا وجَرُمَتْهَا » قال الخطأى : إنما هو بَرُمَتْهَا بالنون ، أى مخالبا ، يريد شوكتها وقوتها ، والنون والميم يتعاقبان ، فيجوز أن تكون الميم لفظة ، ويجوز أن تكون بدلا (٥٠) .

ولو شئنا أن نأني بعشرات ، بل ومئات الأمثلة من هذا النوع ، لوجدناها متوفرة فى كتب الغريب ، وكلها تعتبر تسجيلا لالفاظ يندر استعمالها ، ولعلها لم تستعمل الا فى الحديث ، فهل نرفضها بناء على رأى الشيخ الخضر ؟ أو نقبلها ابتداء على تراث لغوى لا يسعنا

اغفاله . وحسنه بنهى أن نصوص موقفا جديدا من قضية الحديث الشريف ؟ .

والحق أن الشيخ الخضر قد قدم لنا دراسة ناعمة جدا فى الموضوع ، لم يسبق إليها ، وأن كنا لا نستطيع الوقوف عند حدها لأن الاساس الذى استخرج عليه رأيه قابل للمناقشة ، ذلك أن الاحتجاج لرفض الاستشهاد بالحديث إنما قام على اساس أن روايته بالمعنى راجعة فى الحقيقة الى أن أغلب الرواة من الموالى ، الذين تطرق للحن الى لفهم . أو بعبارة أدق لصق اللحن بالسنتهم ، ومفهوم ذلك أن النحاء الذين انكروا الحديث ، أو ترددوا فى قبوله يرون أن لغة العرب فى السنة أهلها فطرة وسليقة ، فهم هكذا خلقوا . وهكذا نطقوا ، دون سابق تعلم ، لأن العربية فيهم ميراث تلقوه عن آبائهم ، وأجدادهم الاولين . وهم ما لم يظفر به الموالى الوافدون على جزيرة العرب بعد الفتح الاسلامي .

وهكذا نندمج الدعويان : دعوى الرواية بالمعنى ودعوى اللحن الذى خالط السنة الموالى ، لتصبحا دعوى واحدة .

وهذا رأى غير سليم ، نشأ الخطأ فيه من الخطأ فى فهم معنى السليقة اللغوية ، وهى فى علم اللغة الحديث لا علاقة لها بالوراثة اطلاقا بل هى تعنى أن يبلغ المرء فى إتقان اللغة حدا لا يحصى معه بنفاليدها أو قواعدها ، حين يتحدث بها .

فنحن مثلا نحدث بعامياتنا المختلفة دون أن نحس بخصائصها أو تقاليدها سواء فى ذلك جاهلنا أو متعلمنا ، لكن ليس معنى ذلك أن الجاهل - مثلا - ورث اللغة عن أبويه بحكم كونه جاهلا ، بل على العكس ، لقد تعلم اللغة من البيئة واكتسبها بطول العمر .

(٤٦) ، (٤٧) ، (٤٨) ، (٤٩) ، (٥٠) انظر على التوالي فى التناهى فى غريب الحديث والآخر - الجزء الاول - الصفحات السابقة .

وطلاقه لسانه . ثم يصبح هذا التقليد - من بعد - طبعا ينفي معه الشعور بخصائصها ، وهنا يمكن أن يقال : انه يتحدث تلك اللغة بالسليقة وهو ما نعتيه حين نصف رجلا بأنه يتحدث الانجليزية او الفرنسية كأحد ابنائها .

ومقتضى هذا أن الفرد قد تنعدد لديه السلائق اللغوية ، حين يجيد لغة أخرى غير لغة بيئته ، وهو مستوى لا يتاح إلا بالمران ، والدربة الطويلة ، ومعاندة أصحاب اللغة في بلادهم ومعايشتهم ، كما أنه يستلزم أن تكون لدى المرء حاسة لغوية دقيقة ، تلتقط الفروق النافهة ، وتسجلها وتضمن عليها .

وهكذا لا يمكن أن يستقيم فهم السليقة على أنها الورانة ، ولا على أن الورانة داخلية مفسى مفهومها ، ولكنها كسب ثقافى يستعمده الفرد من مصدر تعليمى ، سواء أكان البيئة أم المدرسة .

ومن الخطأ أن نظن أن العرب في جاهليتهم كانوا لا يتعلمون شيئاً لأنهم لم يكونوا أمة كاتبة؛ فلقد بلغ بهم التعلم أسمى مراتب البيان، ولكنه تعلم يعتمد على الأذن ، والحس والمشافهة ، من حيث لم يبلغ بهم الاحساس بضرورة تعلم الكتابة حدا تصبح معه أساسا من أسس تلقى اللغة .

وهذه النظرة الى السليقة تلقى شعاعا على قضية هؤلاء الوافدين الى المجتمع الاسلامى العربى من البلاد المغنوحة ، وهم المسومن بالموالى ، فالمعروف انهم بدأوا يقدون الى امصار الاسلام مع تحقيق الانتصارات الاسلامية في صدر الاسلام ، أى أن اندماجهم في المجتمع كان مبكرا جدا ، بدأ في عهد عمر بن الخطاب ، واستمر بعد ذلك مطردا ، مع اطراد الانتصارات ، ودخول الناس في دين الله أفواجا .

ومن المؤكد أننا لو أخذنا هذا الجاهل ، حين كان طفلا حديث الولادة ، بعيدا عن بيئته وأودعناه بيئة أخرى ذات لغة مخالفة للغة أبويه لنسب يتحدث بلغة البيئة الجديدة ، دون أن يظهر على لسانه أو في نطقه ما يدل على أصله النغوى .

وفد انكر علم النفس أن يكون لغز البيئة أسر في لغة الطفل ، حتى لو مزنا طفلا عزلا ناما عن الجبابة والناس ، وهو ما لا يمكن أن يقدم عليه انسان ، لنشأ هذا المعزول صامتا ، أو عابثا في أكثر الحالات نفاقا لا بعض الاصوات الى تخرج من جهازه الصوتى ، ورأس القائطين بهذا الراى من العلماء وأندت Wundt إذ يقول : « ليست لغة الطفل إلا انرا لبيئته ، والطفل في هذا الامر لا يعدو أن يكون أداة سلبية » (٥١) .

فاما اذا أراد الانسان أن يتحدث لغة أخرى، غير اللغة التى اكتسبها من البيئة ، وأتقنها بالاستعمال فإن الحال تتغير ، ويبدأ يشعر بما ينفي أن يكون عليه حديثه ليلغ مستوى الصواب اللغوى ، سواء في نطق الاصوات أو في اختيار المفردات ، أو في تركيب الجمل ، أو استعمال الادوات ، أو في تحقيق مواقع الضغط على بعض المقاطع دون بعض . أو في أحداث تنعيم معين يختلف باختلاف المواقف الكلامية .. الخ .. الخ ..

وهذا هو الفرق بين لغة السليقة التى تتحقق فيها كل هذه الشروط ، دون وعى بالملنى المناسب للموقف، وبين اللغة المتعلمة كوسيلة ثقافية ، لا بد من استحضار عناصرها في الذهن ، والشعور بخصائصها في الأداء .

ولقد يبلغ الفرد في اجادته للغة معينة حدا يستطيع عنده أن يقلد أصحابها تقليدا ناما ، يبهروهم ، ويستحوذ على اعجابهم بدقة ادائه

ولم تمض سوى فترة وجيزة حتى وجدنا هؤلاء الموالى المتبعين في المجتمع الاسلامي يأخذون بزمام المبادرة ، ويقودون اتجاهات البحوث في اللغة والنحو والتفسير والحديث والفقه والقراءات وغير ذلك من علوم اللسان والفكر العربي الاسلامي .

لم يكن نبوغ هؤلاء الموالى فيما نصبوا له من الدراسات الا دليلا على أنهم ملوكا ناصية البيان العربي ، واصبحوا فيه ائمة يؤخذ عنهم ويتقندى بهم ، وحسبنا ان نذكر هنا سيبويه امام النحاة ، وصاحب الكلمة النافذة في تاريخ اللغة كلها ، بل حسبنا ان نذكر ان خمسة من القراء السبعة المشهورين هم من الموالى « ابن كثير ت ١٢٠ هـ ، ونافع ت ١٦٦ هـ ، وعاصم ت ١٢٨ هـ ، والكسائي ت ١٨٩ هـ ، وحمزة ت ١٥٦ هـ » وقد نبغ هؤلاء في فنونهم في عصر مبكر جدا ، فلم يتجاوزوا النصف الثاني من القرن الثاني الهجري ، اى في قمة عصر الاحتجاج ، حتى اصبحوا هم الحجة التى لا تتقدمها حجة في كتاب الله ، ولقته وحديث الرسول ايضا ، وليس الموالى المتفرغون لرواية الحديث بأقل نبوغا من هؤلاء الموالى الأئمة ، فكلهم قد تعلموا العربية ، واقتنوها ، حتى صارت سليقة لهم ، في عصر متقدم وقد تلفوا ثقافتهم على من اخذوا عنهم اللغة من عرب الامصار واعراب البادية او الحديث من صحابة الرسول ، والتابعين ، وهؤلاء هم المصادر التى تعتمد لمثل هذا ، كما أنهم عاشوا في المجتمع العربي في الامصار واصبحوا عربا لان العربية كما اتر عن النبي صلى الله عليه وسلم - لسان ، فمن تكلم العربية فهو عربى وهم بذلك متساوون في نمكتهم من اللغة ، وتعلمهم ناصية بيانها ، بالعرب الخالص وليس هؤلاء العرب بأولى منهم بوصفهم بالسليقة ، فقد كسب هؤلاء وأولئك هذه السليقة من ممارسة اللغة في المجتمع ، بصرف النظر عن اختلاف الانتماء .

ولندكر هنا ما قاله الاستاذ الدكتور/ابراهيم انيس : « اما الاقدمون من علماء العربية فقد سيطرت عليهم فكرة اخرى ، وراوا امر الكلام بالعربية يرتبط ارتباطا وثيقا بالجنس العربى ولذا ينكرون على الفارسي واليوناني امكان اتقان هذه اللغة كما يتقنها اهلوها من العرب مهما بدلوا في تعلمها ، وئابروا على المران عليها ، بل يظنون في رأيهم اجانب عن اللغة ، كما هم اجانب عن الجنس العربى ، فكأنما تصور هؤلاء الرواة ان هناك امرا سحرىا يمتزج بدماء العرب ، ويختلط برمالهم وخيامهم ، وهو سر السليقة العربية ، يورثه العرب لاطفالهم ، وترضعه الامهات لاطفالهن في الالبان ، ولذا لم يتورع الرواة عن الاخذ من صبيان العرب والرواية عنهم ، ولذا لم يروا في شعر اربى تمام والمنشئ ما يؤهلها لتلك السليقة اللغوية التى فصروها على قوم معينين ، وقصروها على زمن معين ، وقصروها على بيئة معينة فنشأ في مخيلاتهم ما يمكن ان يعبر عنه بدكتاتورية الزمان والمكان ، مغالين في الحرص على العربية والاعتزاز بها ، كما لو أنهم لم يسمعوا بما روى من ان الرسول صلى الله عليه وسلم حين سمع ان منافقا نال من عروبة سلمان الفارسي دخل المسجد مفضبا وقال : ايها الناس ، ان الرب واحد ، والاب واحد ، وليسست العربية باحدكم من اب ولا ام ، وانما هى اللسان ، فمن تكلم العربية فهو عربى(٥٢) .

وبدلنا على اثر البيئة حتى في لسان العربى ، ما روى من ان صهيبي بن سنان الرومى كان في الاصل عربيا ، وأنه أسر وهو غلام ببلاد الروم ، فاقام هناك زمنا ، اصابته خلاله لكتنة ، ينطق معها الحاء هاء (٥٢) وليس هذا سوى مثال على اثر البيئة في كل لسان .

ليس معنى هذا ان كل من عاش في بيئة اتقن لفتها ، بل لا بد ان يكون هدفه اولا استيعاب

(٥٢) من اسرار اللغة / ٢٠ .

(٥٣) انظر : الطبعات الكبرى لابن سعد ج ٣ - ط بيروت .

والصياغة المشرقة الفصيحة ، التي لم تخرج على قاعدة ، بل جرت على اللسان مجرى المأثورات أحيانا .

وحسبنا أن نقرأ هذه الأقوال المنسوبة إلى الحديث الشريف ونلاحظ الحكم عليها :

١ - « اعمل لدينك كأنك تعيش أبدا ، واعمل لآخرتك كأنك تموت غدا » (لا أصل له) .

٢ - « أن هذا الدين متين فأوغل فيه برقى ، ولا يَبْغُضْ إلى نفسك عبادة ربك ، فإن التَّمتَّعْتَ لا سَقَرًا قطع ، ولا ظهرا أبقى ، فاعملْ عَمَلْ امرئ يظن أن لن يموت أبدا ، واحذرْ حَذَرَ امرئ يخشى أن يموت غدا » (سنده ضعيف) .

٣ - « أنا جَدُّ كلِّ نَفْسٍ » (لا أصل له) .

٤ - « إنما بعثتُ معلما » (ضعيف) .

٥ - إياكم وخضراء الدمن ، فقيل : وما خضراء الدمن ؟ قال المرأة الحسناء في النبتِ السوء « (ضعيف جدا) .

٦ - « حب الوطن من الإيمان » (موضوع) .

٧ - « الولد سرُّ أبيه » (لا أصل له) .

٨ - « إنما أصحابي مثل النجوم فأيهم أخذتم بقوله اهتديتم » (موضوع) .

هذه اللغة ، وأن يتوفر لديه قدر كاف من الحرص والدكاء ، وبلغ المعلم أقصى درجات الانفاق إذا كان قد وفد صغيرا إلى البيضة الجديدة ، شأن أولئك الموالى الذين ولد أكثرهم في الأمصار الإسلامية، التي احتشدت فيها قبائل العرب لتحلج على الحياة في هذه الأمصار زبا عربيا ، وروحا اسلاميا فكان أبناء الموالى هم النابذة التي نبتت في الأرض الجديدة ، وطبعت على اللسان العربى ، فلم يعد يميزها عن العرب الا اختصاصها بلقب الموالاة .

فإذا عقلنا هذا المعنى ادر كنا ان رد لغة الحديث بحجة أن رواه من الموالى الذين لا يحسنون العربية هو حكم معتسف لا يقوم على تقدير صحيح ، لأن هؤلاء الموالى لم يكونوا اقل من نظرائهم العرب تمكنا من قواعد اللغة ، واصل الفصاحة ، وكل ما ار عنهم ينبغي ان يتلقى بالقبول متى ما توفرت في اصحابه صفة التمكن في العربية ابتداء نم ينظر في مضمون الحديث لتمييز الجدير بأن يساق مثالا فصيحيا بقرؤه طلاب اللغة مما ينبغي أن يحذف فلا تقع عليه الانظار لسخافة معهومه ، ومناقضته للعقل .

فلقد يكون رفض لغة الحديث لسبب آخر غير كون الراوى من الموالى، كان تكون هذه اللغة معبرة عن معان سخيفة ، او على درجة من الركاسة لا يليق بمحاكاة لغة النبى صلى الله عليه وسلم ، او داعية الى ما يناقض تعاليم الاسلام من وجه او آخر، وحينئذ يكون رفضها قائما على اساس موضوعى ، يتصل بالثن ، لا حملا على جهة انتماء الراوى .

وبعبارة اخرى ان الاحاديث التى قيل انها رويت بالمعنى ، او حكم بأنها ضعيفة واهيه السند ، او لا أصل لها ينبغي أن ينظر الى لغتها نظرة مختلفة عما قرره الشيخ الخضر حسين فان منها نموذجا صقيلا في التعبير اللغوى ، فاذا رفضناه من جهة السند لخلل في سلسلته قبلناه لغة من حيث المفهوم المستقيم

- ٩ - « عجلوا بالصلاة قبل الفوت » وعجلوا بالتوبة قبل الموت » (موضوع) .
- ١ - « حسنات الأبرار سيئات المقربين » (باطل لا أصل له) .
- ١١ - « اثنتان لا تقرنهما : الترك بالله ، والأضرار بالناس » (لا أصل له) .
- ١٢ - « الأقربون أولى بالمعروف » (لا أصل له بهذا اللفظ) (٥٤) .
- فهذه أقوال مأثورة ان لم نعدّها من الحديث بناء على الحكم الاصطلاحي ، الذي اقترن بها ، كانت في أدنى أحوالها مأثورات مقبولة المعنى ، قوية الصيغة ، تتساوى في فصاحتها مع أى كلام معتد به ، بعد القرآن والحديث المقبول ، ومن الممكن لهذه الأقوال ان تجتمع مع التتبع لتصبح مجموعة كبيرة ، يحمل عنوان « المأثورات » ، وهي ذات قوة خاصة ، لأنها وضعت أو رويت محاكية لمستوى كلام النبوة ، وان لم يمكن إدراجها فيه .
- ولو اننا قارنا هذه « المأثورات » بأقوال أخرى ، نالت نفس الحكم ، ولكننا نرفضها لفقدانها ما توفر لهذه المأثورات من سلامة المضمون ، وعدم مناقضته لمفاهيم العقيدة ، أو لتعبيرها عن معنى هزيل لا يليق بجلال النبوة - إذن نلهم جلياً لماذا ندعو الى بطل مزيد من الجهد لنميز مجموعة (المأثورات) عن بقية المرفوض لفة ، ولننظر مثلاً الى ما روته بعض الكتب ونسبته الى الرسول صلى الله عليه وسلم :
- ١ - « كن ذنباً ولا تكن رأساً » (لا أصل له) .
- ٢ - « التراب ربيع الصبيان » (موضوع) .
- ٣ - « فضل حنطة القرآن على الذى لم يحمله كفضل الخالق على المخلوق » (كذب) .
- ٤ - « لمبارزة على بن أبى طالب لعمر بن عبد و » يوم الخندق أفضل من أعمال أمتي الى يوم القيامة . (كذب) .
- ٥ - « من عشق وكرم وعف فمات فهو شهيد » (موضوع) .
- ٦ - « السلطان ظل الله فى أرضه ، من نصحه هدى ، ومن غشه ضل » (موضوع) (٥٥) .
- يمكن أن يتصور المرء أن رسول الله صلى الله عليه وسلم ، الذى دعا الى معالى الأمور ، وحفز الهمم الى ارتقاء القيم ، الرسول الذى قال فى حديث صحيح : (لا يكن أحدكم أمّة) ، يقول : ان أحسن الناس أحسن ، وان أساءوا أسأت ، ولكن وطنوا أنفسكم ، ان أحسن الناس ان تحسنوا ، وان أساءوا ان تجتنبوا أساءاتهم (- يمكن أن تصدر عنه تلك القولة الدليلة : (كن ذنباً ، ولا تكن رأساً) . أو تلك القولة السخيفة التي تحكي الرواية الموضوعة أنه قالها حين رأى أطفالاً يلعبون وانتهرهم ابن الخطاب عن اللعب فى التراب : (التراب ربيع الصبيان) .
- ولسنا نريد أن نستمر فى مناقشة هذه

(٥٤) انظر في هذا كله سلسلة الاحاديث الضعيفة والموضوعة ، تخريج الاستاذ محمد ناصر الالباني ، المجلد الاول .

(٥٥) المرجع السابق .

ليس من الممكن التسليم بأن اللغة هي الميراث الذي تلقيناه فحسب ، والذي أخذ صورته الحالية المعجزة بنزول القرآن ، واستوفى حده التاريخي في القرن الثاني ، فإن هذه اللغة الترابية ذات خصائص لا تسهل مجازاتها ، لا في الكتاب ، ولا في الحديث ، وقد عرفت الاجبال المتعاقبة اللغة العربية ، واستعملتها ، واضفت عليها من ذوقها ، وعصرها ، ما يعتبر مميّزا لها في واقعها عن كل واقع سبق أو لحق .

فلو اتنا فلنا أن اللغة هي هذا التكم والكيف الموروث فقد حكمنا على الاجبال بعد عصر الاستشهاد بأنها شوهت اللغة الفصحى حين أضافت إليها ما لم يعرفه السلف من التراكيب ، والاساليب ، والكلمات المولدة والعربية .

وإذا استطرنا في متابعة هذا الافتراض فمعنى ذلك أننا لا نكتب الآن اللغة الفصحى ، بل هي رطانة مؤلفة من بقايا العربية ، وأضافنا للغات المعاصرة . وهو أمر يرفضه واقع العربية الآن ، فهي تعيش ازهى عصورها الادبية بعد عصر الاستشهاد ، على الإطلاق ، بفضل أعمال مجموعة من الكتاب والشعراء ، من أمثال : أحمد شوقي ، وحافظ إبراهيم ، ومصطفى صادق الرافعي ، وعباس العقاد ،

وطه حسين ، ومحمود شاكر ، وغيرهم وغيرهم لا يحصون في أجزاء الوطن العربي ، بل وفي المهجر اتخلدوا جميعا اللغة الفصحى أداة تعبير عن أفكارهم ، وبلغوا دون شك مستوى من الاحاطة بفنون القول ، وبما يجوز وما لا يجوز في بيان العرب ، لا يقل عن مستوى أصحاب اللسان التفهمين ، أن لم يكونوا أفزر انتاجا ، وأعظم افتنانا ، ليسوا من أصحاب اللسان العربي ؟!

ولا ريب أن أعمالهم العظيمة التي قدموها تحمل في جوهرها عنصرين أساسيين هما : روح البيان العربي القديم ، وروح التطور اللغوي المعاصر ، فهم ملتزمون بما عرفوا من

الأقوال الى آخرها ، فهي في غنيتها عن ذلك بوضوحها ، وتناقضها مع التريعة المحمدية ، ومن لم ينبغ رفضها تماما تمييزا لها عن هذه المأثورات ، التي قد تجد تصديقها في الكتاب ، أو في السنة الصحيحة ، أو هي تسجل دعوى الى مكرمة لا تنامي العقل ، أو الخلق الكريم . وبذلك يتضح باب الاستشهاد اللغوي بجانب سخي من النصوص القديمة ، التي ان لم ترق الى مستوى الحديث الشريف ، فحسبها انها جاءت محاكية لبعض خصائصه الاسلوبية ، ووافقت في الزمن عصر الاحتجاج .

ولن نكون هذه المأثورات أقل بحال من المأثور من لغة السلف ، الذين يستشهد بأقوالهم ، كالامام الشافعي ، بل هي بهذا الاعتبار تعد من النصوص الثرية التي حفظها على الزمن نسبتها الى الحديث .

المأثورات المقبولة والنثر الفني :

والواقع أن تفهم قضية المأثورات على النحو الذي سلف يضعنا أمام مسألة على جانب كبير من الاهمية ، هي مسألة النثر الفني الذي أنتجته اجيال من الأدباء والكتاب على مر العصور حتى عصرنا الحاضر . وهو نثر توفرت له عدة مقومات :

أولهما : أنه عربي في مفرداته وتراكيبه ، لا يقل في سلامته عن أي نثر سبق في عصر الاستشهاد .

وثانيها : أنه صدر ممن يملكون سليقة اللغة العربية ، بالمفهوم الذي حددناه .

وثالثها : أن كتابه الى جانب سليقتهم قد افتنوا فنون النحو والصرف واللغة بعامة حتى أصبحوا من العلماء المتخصصين في هذه الفنون يلتزمون تعاليمها ويتجنبون ما يفايرها .

وملاحظة رابعة نضأف الى ما سبق ، وتصل باتماء اللغة ، أي ملك عصرها .. ؟ أم هي ملك لتاريخها .

أن نطلق مقاييس الاستشهاد اللغوي إطلاقاً موضوعياً ، لا يتقيد بالزمن ، بل بالمادة اللغوية التي أنتجتها أقلام عرفت عنها الحرص على اللغة والنعصب لها ، والنبوغ في استعمالها، والنزعة عن اسفاف العاميات ، وبذلك نجد للغة شبابها ، كما ندفع أجيال الباحثين الى التماس مجالات التجديد كلما أحسوا بضروره.

ولقد يعرض هنا سؤال هن قيمة هذا التوسع في مجال الاستشهاد اللغوي ، وأنه ربما يكون ذا خطر على متن اللغة ، وذوقها ؟؟

والواقع أن استمرار التطور اللغوي ليس ارادة لأحد ، بل هو حتم يفرضه مرور الزمن ، هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى لا يشك عاقل في أن متن اللغة العربية قد استقر وثبت بطريقة لا يمكن نقضها أو التأثير فيها ، بفضل وجود القرآن الكريم . فكان اللغة واقعة بين عاملين أحدهما يسرع بحركتها ، والاخر يبطئ هذه الحركة ، وبعبارة أخرى : تخضع اللغة لعامل المحافظة والتجديد ، في واقعها ، بحسب يخلق التناقض في اتجاه العاملين حالة توازن ضروري لوجودها واستمرارها ، لأن حركتها المتوازنة تعني حثائها .

وليس هذا الذي ندعو اليه بدءاً في اللغة ، ولكنه تعديل ينبغي أن يطرأ على نظرنا الى الفصحى الحديثة ، التي خفلت بالكثير مما لا نعرفه الفصحى القديمة ، وعشنا نحاول دمج هذا الجديد بآراء القدامى التي لم تعرض له ، ولكنه بوروده على أقلام الفحول ممن كتابنا وأدياننا النقاء يعتبر أساساً يمكن أن يقاس اليه انتاج الادباء الناشئين ، فكل ناشئ يحاول أن يحاكي أحد السابقين الى أن يستوى أديبا ناشجاً .

على أن ذلك لا يصرفنا عن محاولة التماس علاقة ما بين الجديد والقديم ، فذلك هي مهمة الدراسات الأكاديمية ، وهذا هو مجالها الذي تخدم به قضية التطور اللغوي ، فقد يكون

قواعد التعبير ، وهم في الوقت ذاته متقبلون لكثير من الجديد في المفردات والأساليب وليس من السهل أن نجد لدى أحد هؤلاء انحرافاً عن مقاييس الفصاحة أكثر مما نجد لدى بعض من يستشهد بأقوالهم ، وهو ما سوف نسوق عليه شواهد في حديثنا عن (الشعر العربي) .

ومن ثم نستطيع القول بأن اللغة قسمة بين الواقع والتاريخ ، وأن حياه اللغة نفرض على المهتمين بتعديد ظواهرها احترام صورها المتجددة ، كما يحترمون تقاليدها الموروثة . فنحن لا نعلم النحو الذي يخدم لغة سيوبه وعصره ، وإنما الهدى هو خدمة لغة الحضارة الحديثة ، بما في ذلك التعبير عن آمال عصر الغضاء . ولقد مضى العصر الذي كان فيه منتهى البراعة في استعمال اللغة أن يصوغ القائل كلمة ، أو يطلق مثلاً ، أو يخاطب الناس بجمل تشبه جمل قس بن ساعدة الأيادي ، على حلالة جملة ، وأصبح استعمال اللغة الآن خاضعاً لضرورات التعبير المبائر ، والعلمي والبسيط ، أي أننا نعيش فترة تكون لنسأ فيها تغاليد لغوية متميزة ، بفضل الصحافة والأذاعة ، وغيرهما من وسائل الإعلام ، ويكاد الاتصال بين القديم والجديد أن ينقطع بسبب الجمود الذي فرضته المقاييس المتشددة . حتم ليحس الباحث في هذه المقاييس أنه يدرس ويعالج لغة أخرى غير اللغة التي يرجو خدمتها ، ويحاول دمج تطورها الجديد .

إن أحداً لا يستطيع أن ينكر ما أضافه الكتاب المحدثون الى طاقة البيان العربي من إبداع لم تعرفه لغة الفرون الأولى ، في الفكر ، وفي التعبير . كما لا يستطيع أحد أن ينكر أن التطور الحديث يفرض على اللغة كثيراً من الضرورات التعبيرية التي لم تعرفها عبقريه اللغة القديمة ، وليس من الممكن أن نطلب الاستشهاد على هذا الجديد بمادة لغوية لا تتصل به ، لا شكلاً ولا مضموناً ، ولدينا الكثير من هذه الضرورات التي سوف نعرضها في سياق هذه الدراسة ، وإنما الممكن الوحيد هو

نقد سيرته ، دون أن نحاول استبطان حياته التي لفتها صروف الأيام .

وليس اكتفاؤنا بهذا القدر من نقد السيرة - من باب الفناعة باليسر ، فما ينبغي للعلم أن يقنع بما حصل ، ولكنها أمام ضرورة لا يمكن تجاوزها ، هي أن وسيلة تلقى المعرفة لم تعد المشافهة ، والسماع ، ولكنها أصبحت في اتم حالاتها مطالعة لكتاب ، أو متابعة لمحاضرة عامة ، أو انصاتا الى مذياع أو تلفزيون ، وهذا يعني أن ما ندركه في أساتذتنا لا يتجاوز صورة فكرهم ، وصورة تعبيرهم الناضج ، وهو حسبنا من معرفتهم ، ومن أجل هذا كان لا بد من الاكتفاء في نقد رجال هذا العصر بما يمكن أن نسميه : الصدق النسبي ، سيرة ، وفكرا ، وتعبيرا .

ولو أننا عرضنا أدباينا على هذا المقياس لاستطعنا أن نضع كلا منهم في حاق موضوعه ، وأن نحكم مطمئنين بقبول لغة أحدهم مناطا بمقياس اليه صواب التفسير اللغوي الحديث ، وبرفض لغة الآخر ، أن تكون مقياسا من مقاييس الفصحى الحديثة .

ولست أجد ختما لهذا الحديث أفضل مما قاله أستاذنا الدكتور إبراهيم أنيس . «ولسنا بهذا ندعو الى جعل القياس في اللغة العربية بأيدي الاطفال وعامة الناس . كما هي الحال في كل لغة يترك أمرها لسنة التطور ، ولكننا نذهب مذهب المجددين من علمائنا الذين ينادون بإباحة القياس اللغوي للموثوق بهم من أدباينا وشعرائنا » (٥١) .

الشعر العربي

والشعر العربي أساس من أسس الاستشهاد اللغوي ، لانه ديوان العربية ، الذي حفظ ثروتها حين لم يكن العرب يعرفون الكتابة وسيلة لتدوين المعارف ، فكان الشعر لسهولة حفظه ،

هذا الجديد ذا جذور في نوادر اللغة ، أو في كتابات الأدباء المتأخرين ، وبذلك يستمد من السوابق قوة تؤكد سلامته ، وتدعم وجوده .

كذلك نرى أن اعتبار أحد الكتاب ممن تستشهد بلفتهم ينبغي أن يخضع للمقاييس التي جرى عليها نقد الرجال وتقييمهم في الماضي ، من حيث الاحاطة بلسان العرب علما ونظيما ، ومن حيث الحرص على الفصحى والتعصب لها ، وعدم التفريط في حرف من حروفها وفيمن ذكرنا من الكتاب مثال على النموذج الذي نرفض لفته أساسا لهذه النظرة الجديدة التي نقدمها رأيا متواضعا ، لا كلمة نهائية في الموضوع .

والحق أن في الثقافة الحديثة عيبا خطيرا ، هو إهمالها لعلم الرجال ، أو ما يعتزُّ عنه بعلم الجرح والتعديل ، وربما كان ذلك لوهم وقع فيه المثقفون ، مضمونه أن نقد الرجال خاص برواية الحديث الشريف ، ولم يحدث في أي عصر من العصور القديمة أن تردى مفهوم نقد الرجال الى هذا المعنى الضيق ، فقد مارس رواة الشعر ، ورواة اللغة هذا النوع من النقد العلمي ، توثيقا لما يروون ، وتعلينا للأجيال أن تنحفظ في تلمى ما يقدم اليها من المأثور . وأن تستوثق من صحة نسبته الى اهله ، حتى لا ينطرق التزييف الى فكر العربي أو لسانه ، وفيما قدمنا من درجات نقل اللغة أصدق شاهد على ما نقول .

وليس المطلوب في ممارستنا لهذا الفن في لغاتنا الحديثة أن نطبق مصطلحه تطبيقا حرفيا ، على نحو ما مضى ، فذلك امر لا يتيسر عمليا في هذا الزمان ، ولكن المهم هو التطبيق الذي يؤمن معه الزلل في أقرار المقاييس ، ومن الممكن أن يتوفر ذلك في ملاحظة صدق الأديب ، وشرف موضوعه ، ورفعته عن مجارة أساليب الساذجين من أدعياء الأدب . وحسبنا ذلك في

وحلاوة موسيقاه اقرب الوسائل الى عفول العرب وقلوبهم .

وعندما نزل القرآن كان العرب قد بلغوا في اتقانهم الشعر درجة تؤهلهم لتلقى لغته وتحديدهم بها . لذلك كان شعر الجاهلية سجلا بحوى معانى الفاظ اللغة ، التى استعملها القرآن ، فهو شاهد على استعمال القرآن لهذه الالفاظ بمعانيها التى كانت معروفة أما المعانى الاخرى الجديدة فقد تولت السنة النبوية بيانها حين عجزت لغة الشعر الجاهلى عن ذلك .

ولقد كان القرآن فى ذاته بورة لغوية نقلت اللغة من مرحلة القبيلة الى مرحلة المجتمع المتحضر ، ومن مرحلة التعبير الشخصى ، الى مرحلة التعبير الموضوعي ، فاستطاعت اللغة فى آياته ان تعبر عن معانى التشريع والسياسة والاقتصاد والحرب والتاريخ والفلك ، وهى فنون لم تعدها العربية من قبل ، وكان لذلك كله اثره على الشعر شكلًا ومضمونًا ، وهو اثر يتولى مؤرخو الادب دراسة ابعاده الفنية والتاريخية .

لذلك كان طبعيا من اللغويين الاوائل ان يروا فى الشعر الجاهلى المصدر الوحيد بعد القرآن لتوثيق مادة اللغة ، وانسحب ذلك على باب الاستشهاد ، فقصوره عليه ، دون ما سواه من شعر صدر الاسلام .

واكمل ما يتجلى هذا الموقف لدى ابي عمرو ابن العلاء (١٥٤ - ٧٠) الذى يحكى الاصمعي انه جالسه عشر حجج فلم يسمعه يحتاج بيت اسلامى قط ، جرى هذا حين كان ابو عمرو شيخ البصرة وامامها ، فى النصف الاول من القرن الثانى ، فما بالنا بشيوخ ابي عمرو وسابقيهم من اللغويين والنحاة ، ابتداء من ابي الاسود الدؤلى ، حتى عبد الله ابن ابي اسحاق الحضرمي .

ثم يتحول موقف ابي عمرو حين يجد فى شعر معاصريه ، كالفردق وجبرير ، ملامح القوة والاصالة ، وانه لا يقل عن شعر الجاهلية فيما ينبغى ان يتوفر للشعر المستشهد به ، فيقارب الرجل فى تقبله ، ويقول : (لقد حسن هذا المولد ، حتى لقد هممت ان آمر صبياننا بروايته) .

وبرغم هذا الموقف من ابي عمرو تقبل تلاميذه هذا الشعر المولد واعتدوه حجة ، ولم تمض سوى سنوات قليلة حتى وجدنا سيبويه (١٤٠ - ١٨٠ هـ) يقبل من الشعر ما يسبق طبقة بشار بن برد معاصره ، وهو اول طبقة الشعراء المولدين (٥٧) .

وهؤلاء الشعراء المولدون كانوا يعدلون محدثين فى نظر نقاد الشعر ، ويضعهم المزياني (ت ٣٨٤ هـ) تحت هذا العنوان : (الشعراء المحدثون) ، حين قسم الشعراء الى طبقات ثلاث :

الاولى : الشعراء الجاهليون ، ومنهم امرؤ القيس ، والنايف ، وزهير ، والاعشى ، وطرفة ، وبشر بن ابي خازم ، وحسان ، وأوس بن حجر ، والشماع وغيرهم .

والثانية : الشعراء الاسلاميون ، ومنهم الفردق ، وجبرير ، والاخلط ، وكثير والرأى النميرى ، والقطامى ، وذو الرمة ، وعدى بن الرقاع ، والكميت بن زيد ، والعجاج ، ورؤبة ، وابن هرمة ، وكثيرون غيرهم .

الثالثة : الشعراء المحدثون ، ومنهم بشار بن برد ، وابو العتاهية ، وابو نؤاس ، ومسلم بن الوليد ، والعباس بن الاحنف ، وابو تمام ، والبحترى ، وابن الرومى .

وجدير بالذكر ان احدا من هؤلاء الشعراء لم يسلم من الوقوع فى خطأ شعري ، احصاه

(٥٧) قيل ان سيبويه قد استشهد بشعر بشار تخوفا من هجائه ، وهو كلام لم يثبت ، كما حذفه الاستاذ على النجدي فى كتابه (سيبويه امام النحاة ١٤٧ وما بعدها) وقيل كذلك انه استشهد بشعر لابان اللاحقى صنعه له ، وهو امر يستبعد كذلك ، (الكتاب ٧/١ ط . العلمى) .

— ثم يقول :

لا النور نور ولا الاظلام اظلام (٦٠) .

— حيث اختلفت القافية في الاعراب .

ويأخذ على العباس بن مرداس ترك صرف
ما ينصرف في قوله :

فما كان حصن ولا حابس

يفوقان مرداس في منجنيح (٦١)

ويعتبره لحنا فبيحا ، ومثله ما أخذه علي
عبد الله بن قيس الرقيات :

ومصعب حين جد الأمر أكثرها واطيبتها (٦٢)

ومن الضرورات أيضا ما يطرا على المدود
ففيقتصر أو المقصور فيقتصر ، والأول قياس ،
والثاني سماع ، وقد ذكر المرزباني مثالين على
هذه الضرورة هما قول الشاعر :

سينفتني الذي اغشاك عني

فلا تقصر يدوم ولا غيباء
(والأصل : غنى)

وقوله الآخر :

بكت عيني وحق لها بكاهها

وما يفنى البكاء ولا العويل (٦٣)
(والأصل : بكأؤها)

وجاء من الضرورة اسكان المتحرك في قول
الشاعر :

الا رب مولود وليس له أب

وذي ولد لم يلد له أبوان

وقوله :

لو عَصُرَ منها البان والمِسْكُ اتَّعَصَرَ

عليه النقاد ، وحاولوا أن يجدوا له مندوحة
في الضرورات التي يجوز للشاعر أن يستخدمها
دون حرج . ولعل من المفيد أن أورد هنا
حديث سيبويه عن ضرورات الشعر — موجزا
بقدر الامكان .

قال سيبويه : (اعلم انه يجوز في الشعر
ما لا يجوز في الكلام ، من صرف ما لا ينصرف ،
يشبهونه بما ينصرف من الاسماء ، وحذف ما
لا يحذف ، يشبهونه بما قد حذف ، واستعمل
محذوفا) . وأورد سيبويه بعد هذا مجموعة
من الشواهد على هذه الضرورات التي يجوز
للساعر دون الناس ، وأخير الكلم ، مثل
حذف بعض المقاطع من اواخر الكلم ، مثل
(الحَمَى) يريد (الحمام) ، و (تَوَاحٍ ريشٍ)
يريد (نواحي ريش) ، وأمثلة على اصباع مقاطع
لا تسبغ ، أو صرف بعض كلمات غير منصرفة ،
أو همز ما لا يهمز . ثم يقول : (وليس شيء
يُضَعَّرُونَ اليه الا وهم يحاولون به وجهها ،
وما يجوز في الشعر أكثر من أن اذكره لك
هنا (٥٨) — وهو قول يُفَنِّسُ في مجال الضرورة
امام الشعراء الى حد بعيد .

ولو أننا رجعنا الى (الموشج) للمرزباني
لوجدنا أن ما أحصى من (ماخذ العلماء على
الشعراء في عدة انواع من صناعة الشعر) —
لم يخرج عن حدود هذا الذي رسمه سيبويه
في كثير من الاحيان ، وان زاد احيانا في قبج
اللحن ، ووضوح الخطأ . فهو يأخذ على حسان
بن ثابت أنه أعاد الضمير على متأخر لفظا ورتبة
في قوله :

فلو كان مجد يخلد اليوم واحدا

من الناس أبقي مجده اليوم مطعينا (٥٩)

ويأخذ على النافعة قوله في أحد الإبيات :

يا بؤس الدهر ضررا لا قوام

(٦٠) السابق / ٥٥ .

(٥٩) الموشج / ٨٤ .

(٥٨) الكتاب ١ / ١٦ .

(٦٢) السابق / ١٤٥ .

(٦٣) السابق / ٤٠٦ .

(٦١) الموشج / ١٤٤ .

خاص بالمؤنت كضاربة وضوارب ، وقائلة وفوائل ، وعلى هذا الأساس خطَّ الغزدي في قوله :

وإذا الرجال داوا يزيسد رأيتهم
خضض الرقابنوا كس الألبصار (٦٨)

حيث استخدم للضرورة زنة فواعل في جمع فاعل ، مع أن العرب لم تستخدم هذه الزنة الا في كلمتين : (فارس وفوارس) ، لأن الفروسية خاصة بالرجال ، فن تلتبس ، وأيضا قولهم : (هو هالك في الهالك) ، وعلى ذلك سيكون مفرد الكلمات المجموعة على هذه الزنة مؤنثا دائما بحسب القاعدة رغم انه قد فشا الآن في الاستعمال كلمات : (عوامل) جمعا لعامل ، و (ضوابط المسألة) جمعا لضابط ، و (دواسب المساعي) ومفردها داسب ، و (دوافع السلوك) والمفرد دافع ، و (بواعث ونوابع ، وكثير غيرها) .

ولو شئنا ان تنبع هذه المأخذ التي أوردها المرزباني في كتابة الكبير لرهقنا ذهن القارئ ، ولكننا نكتفي بهذه الامثلة القليلة ، التي نلاحظ فيها امرين :

اولهما : أنها تنسب الى شعراء فحول ، من الجاهلية ، وصدر الاسلام ، وعصر بني أمية ، وعصر العباسيين .

وبانيهما : أنها تنوعت بين الضرورة النحوية ، والصرية ، أي بين الضرورة في صوغ كلمة على زنة لم تسبق ، أو على زنة خاطئة ، والضرورة في استحداث تراكيب تتجاوز أحيانا الأحكام النحوية ، وكل ذلك جائز للشعراء دون أصحاب النثر ، وليس من الممكن ان يرتكب الناصر مثل هذه الأخطاء ، لانه لا ضرورة تحمله عليها من وزن أو قافية .

وقد نص المؤلفون القدامى على هذه الضرورات لدى كل الشعراء المحتج بهم ، ليكون

وكذلك اسقاط الحركة الاعرابية في قول الشاعر :

فاليسوم اترب غير مستحقب
اتما من الله ولا واغيل (٦٩)

واخذ النقاد وأولهم الأخفش على بشار بن برد قوله :

والآن اتصرت عن سنيّة باطلي
واشار بالوجلي على مشير

وقوله :

على الفتري منى السلام فربما
لتهوت بها في ظل مخضرة زاهر (٧٥)

حيث صاغ بشار كلمتي (غزرتي ووجلي) بمعنى الغزل والوجل ، وهو أمر سماعي فيما يرى أصحاب القواعد ، لا قياسي .

واخذوا عليه كذلك في قوله :

تلاعب نينسان البحور وربما
رايت نفوس القوم جزيها تجري (٧٦)

انه استعمل (نينان) جمعا لينون - أي الحوت ، والصواب : اتون ، مع أن هذا الجمع صحيح ، كما جاء في لسان العرب .

واخذوا على أبي العتاهية في قوله :

ولربما سنبل الخيل الشىء
لا يسنوى فتيسلا (٧٧)

انه استعمل (يسنوى) ، والصواب (يسناوى) ، وأغلب الظن أن أبا العتاهية يستعمل هذا الفعل في صيغة كانت شائعة ، ولا زالت في السنتنا حتى الآن ، وقد ورد في البخاري - كتاب الحدود ، بصدد قطع اليد في الدرع ، أو حبلا ، قال الأعمش : « الجبل كانوا يرون انه منها ما يسنوى دراهم » ، فلا مجال لمأخذة أبي العتاهية .

وذكر المرزباني أن جمع فاعل على فواعل

(٦٦) السابق .

(٦٥) السابق / ٣٨٤ .

(٦٤) السابق / ١٥٠ .

(٦٨) السابق / ١٦٧ .

(٦٧) السابق / ٤٠٥ .

ومن أمثلة الخطأ الفاحش ما ذكره الاخفش (١٩٩) قال : (أخبرني المبرد قال : أنشدني سليمان ابن عبد الله بن طاهر لنفسه :

وقد مضت لي عشرونان ثنتان

فقلت له : انها الامير ، هذا لحن ، لأن اعرابا لا يدخل على اعراب) يريد بذلك أن (عشرون) لحقتها علامة الأعراب لجمع المذكر ، وهي الواو والنون ، فلا يسوغ أن تدخل عليها علامة اعراب المتن ، وهي الالف والنون ، لتصبح (عشرونان) .

يبد أن لنا وقفة أمام هذا المثال ، إذ يبدو لنا أن اعتراض المبرد عليه هو اعتراض شكلي ، لا ينهض لرد هذا التعبير ، على حين تفرضه ضرورة دلالية ، هي أن الشاعر يريد اعادة معنى المجموعتين ، المشتملة كل منهما على (عشرين) سنة ، وإفادة معنى المجموعة بوساطة العدد كثير التسويغ في السنن ، بل في لغة الفصحاء ، فإذا أردنا التعبير عن تصرف رجل بدفع الكثير من ماله قلنا : (هو يتعق بالعشرات ، بل بالآلاف) مثلا ، والمراد هنا ليس أفراد العشرة ، بل اعتبار العشرة وحدة يرد عليها التعداد والكثرة .

ومن هذا الباب ما فرضته لغة الصحافة أخيرا حين يقال : (آفاق السبعينات) ، (وقامت الحرب في أوائل الأربعينات) و (غزا الإنسان القمر في أواخر الستينات) ، وهكذا ، وهو يعبر يتوفر فيه من حيث الشكل دخول لاحقة جمع المؤنث على لاحقة جمع المذكر ، تماما كما حدث في قوله : (عشرونان) إذا دخلت لاحقة المؤنث على لاحقة جمع المذكر ، حتى لقد وجدنا أدبيا كبيرا هو الدكتور طه حسين يذهب الى حد تفضيل (العترينيات) بياض النسب (٧٠) .

ما تبقى من تعرهم حجة ، تثبت بها اللغة ، وتقرر بها القواعد .

وقد تحققنا في فضيلة الاستشهاد بالشعر تلك العولة المسهورة : (المعاصرة حجاب) ، فلم يكن أحد من العلماء يعتمد شعر معاصره ، لأسباب من أهمها المنافسة التي كانت قائمة بين النحاة والشعراء ، يريد النحاة فرض قواعدهم ، ويريد الشعراء فرض مستواهم على هذه القواعد ، لأنهم لبسوا أقل من النحاة فهما للغة ، وتذوقا لشعر العرب ، وبحضرتنا في هذا المقام ما ذكر من أمر المنافسة التي كانت محتدمة بين الفرزدق الشاعر ، وبين عبد الله بن أبي اسحاق الحضرمي النحوي ، وقد روت كتب اللغة منها طرعا . ولا مجال للنسك في علم الفرزدق باللغة ، قبل أن ننظر في شعره ، فهو يقول الشعر عالما بما يجوز وما لا يجوز ، ولذا كان كثيرا عليه أن يرى شعره موضع تعقب من عبد الله بن أبي اسحاق ، مع أنه لا يفوقه في نظره . وذهب الفرزدق ، ولم يظفر من النحاة على عهده باعتماد شعره للاستشهاد ، لأن (المعاصرة حجاب) .

ولقد كان للضرورة الشعرية حد تقف عنده ، فهي لم تكن تسقط قاعدة أساسية ، أو ترتكب خطأ يمكن تفاديه ، ولكنها كانت تصرف في الفروع ، وكانت هذه الفروع قد استأثرت بعقول النحاة وإعجابهم ، فكيف بفرطون فيها ؟ الى أن جاء سيبويه فتلقى علمه عن الخليل ، أعظم من نظر في الشعر ، ووضع موازينه ، وأمل قياسه وضروره ، فانعكس موقف الخليل على موقف تلميذه من حيث الانفساح في باب الضرورات الشعرية ، وبحيث تناولها في أول الكتاب ، بيد أنه لم يكن مع نوسعة الملاحظ ليقر الخطأ الفاحش ، الذي لا يقلبه ذوق العربي ، والذي وضعت المقاييس اللغوية لتقيمه .

(٦٩) الوشوح / ٤٥٥ .

(٧٠) نرى أن تعبير الستينيات أو السبعينيات بياض النسب يحتاج إلى ، لأن النسب وصف في المعنى والمراد هو الدلالة على الوحدة العددية لا الوصف بالعدد ، الى جانب أن لوائح الكلمة زداد واحدة تزيدها سفا في النطق ، وحسبها - في رأينا - لا حجتنا ، برغم أن ذلك مخالف للوق الدكتور طه حسين الذي عبر عنه في حديث صفى .

ما روى من ابداع القرائح خلال اثني عشر قرنا جاءت بعدها ؟ .

واجدني هنا بحاجة الى تأكيد ما سبق ان قلته في حديثي عن المأثورات والنثر الفني من ان لفتنا الفصحى قد تغيرت كثيرا ، وان هذه التغيرات قد اصابنا الاصوات ، والمفردات والتراكيب والدلالة على بغاوت نسبة التغير في كل مجال على حدة .

هذا التغير يفرض حقيقة بديهية هي ان شواهد اللغة القديمة قد لا تصلح مرجعا في بعض الاحوال ، لتسبب لفتنا الحديثة ، اما لعدم تشابه الصيغ بينهما ، واما لانقطاع الصلة في بعض النواحي كالالفاظ المعربة الجديدة ، والقواعد القياسية التي فرضتها حركة الترجمة .

بل ان حركة الشعر الحديث ، وهو لا شك باللغة الفصحى ، ويحتوي فيما يحتوى قدرا كبيرا من النماذج الرصينة التي نشأ باصالة اصحابها - هذه الحركة منبئة الصلة بالشعر القديم كله ، وهي احدى ملامح اللغة العربية الحديثة .

بضاف الى ذلك بعض القوالب الادبية التي فرضت على اللغة ان تتحرك من اجل تدارك نواقصها ، او ملاحقة التيارات المعاصرة في الفكر ، وفي الصحافة ، وفي الرواية ، وسائر ضروب الاعلام الحديثة .

اي ان لفتنا التي نعيشها الآن ليست هي لغة القرون الخمسة ، وان كانت من مادتها . فاذا فرضنا على انفسنا الالتزام بتقاليد تلك اللغة فمعنى ذلك اننا سوف نلغي قدرا كبيرا من استعمالنا الجارية ، وهو ما لن يكون .

وليس عدلا ان تنتكر العربية الفصحى لابداع القرائح خلال اثني عشر قرنا مضت بعد عصر الاستشهاد ، على حين يسجل الواقع اللغوي تحركا مستمرا ، أدى الى هذه اللغة الحديثة التي تعتبر طفرة لغوية جاءت بعد فترة من الركود ، ران على وجوه الحياة عدة قرون .

وليس من الممكن بحال ان نخطيء هذا التعبير الذي فرض نفسه الآن على اقلام الكتاب وتقبله الدوف اللغوي العام ، وهو ما يدعونا الى ان ننظر مرة اخرى الى تخطئة (عشرونان) بشيء من التردد ، فربما كان مردها لاستئصال التوئين المتواليين ، بالرغم من افادتها معنى اراده الشاعر ، ولذلك كانت (عشرينان) اخف على الاذن .

ونخرج من ذلك بملاحظة هي ان بعض ما كان يعد ضرورة عند القدماء كان في البداية نوعا من الضرورة التعبيرية ، واصبح بمرور الزمن طريقا الى فرض تقليد جديد ، او قاعدة جديدة من قواعد القياس اللغوي ، وقد تحققت هذه الملاحظة في كثير من المواضع واقربها مسألة جمع فاعل على فواعل ، مع انه خاص بما كان على زنة فاعلة ، حيث نص على نخلف القاعدة في مثالين اثنين ، تم وجدنا في اللغة الحديثة أمثلة كثيرة تخالف القاعدة ، فاللغة وليدة الموقف التعبيري ولا عكس .

الشعر بعد عصر الاستشهاد

يشتمل الشعر بعد عصر الاستشهاد زهاء اثني عشر قرنا ، أو يزيد ، اذا اعتبرنا ان الاستشهاد قد توقف في منتصف القرن الثاني للهجرة . ومعنى ذلك ان اثني عشر قرنا من الزمان لا تعد شيئا الى جانب الفترة التي سبقتها ، والتي لا تزيد باى حال عن خمسة قرون ، اذا ذهبنا في الجاهلية ثلاثة قرون ، قبل الاسلام ، على قلة ما روى لنا من نصوص هذه القرون الثلاثة التي انتهت بتزلزل القرآن .

وعلى الرغم من ان متن اللغة قد تم توثيقه بفضل ما روى في هذه الفترة الوجيزة - فان قضية الاستشهاد ما تزال تطرح أسئلة مهمة هي : -

هل العربية التي نعيشها الآن هي عريضة هذه القرون الخمسة ؟

وهل يفنى محمول هذه القرون عن اعتبار

وبالضرورة أحيانا ، لانهم يعيشون عصرا من الصراع اللغوي يعد فيه التمسك بالفصحي والنبوغ فيها ، ضربا من ضروب البطولة ، الى جانب كونه صنعة ذكاء ، وأثر سلبية ناضجة .

ولنقرأ مثلا قول شوقي رحمه الله :

أنا من بدل بالكتب الصحابا

لم أجد لي وافيًا إلا الكتابا

لنجد بعض النقاد يخطئه في تعبيره (بدل بالكتب الصحابا) . لأن مراد الشاعر عكس مدلول العبارة ، فالباء بعد الفعل (بدل) وغيره من نفس المادة تدخل على التروك ، وشوقي يريد أن يقول : أنه ترك الصحاب ، ولزم الكتب .

وإذا كان هذا هو المعنى الظاهر ، فإن حسن الظن بشوقي يدفعنا الى التماس تأويل لتعبيره هذا ، وهو مالم نجد فيه عتنا ، لأن المراد قد يكون أنه ترك الكتب ولزم الصحاب ، فثبت له العكس بعد التجربة ، وهو أنه (لم يجد وافيًا إلا الكتاب) ، وحيث أن يكون الدرس أبلغ .

وقد أجاز بعض النحاة دخول الباء على الماخوذ .

وكذلك ما أخذه بعض النقاد (٧١) على الشاعر المجرى جبران خليل جبران ، من قوله في ديوانه (المواقب ص ١٣) :

(ومن لم يمش يندثر)

والصواب (يندثر) بالكسر ، كما قال ، لأن أصل الفعل الجزم ، ثم يكسر للقفائية ، والواقع أن الشاعر مختار في أن يكسر أو يضم ما دامت تلزمه القافية بذلك .

ولقد حفلت هذه القرون الاثنى عشر بأسماء اعلام من الشعراء ، الذين ندين لهم بالكثير ، منهم أبو تمام والبحتري ، والمتنبي ، وأبو العلاء ، وابن الرومي والشعراء الأندلسيون بل وشعراء الحروب الصليبية ، وإن كانوا في فترة ضعف لغوي نسبي ، وشعراء العصر الحديث كالبارودي ، وعبد المطلب ، وإسماعيل صبري ، وشوقي ، وحافظ ، وشعراء المهجر العظام ، الى أن نصل الى معاصرنا الذين نقرأ لهم ، ونستمتع بشعرهم ، وكلهم قد ملكوا ناصية اللغة الفصحى ، باعتبارها لغتهم ، لا لغة قوم بادوا ، ولم يبق منهم سوى تراث .

وإذا اقتصرنا على ذكر هؤلاء الاعلام فليس معنى هذا أننا نتجاهل جيوشا من الشعراء المجيدين الذين حفلت بهم العصور المختلفة . وبعض هؤلاء الاعلام قد تفوقوا على سابقيهم من شعراء عصور الاستشهاد ، حتى شعراء الجاهلية ، فإذا ما اعتمدنا شعرهم مصدرا لتوثيق الفصحى ، فإن ذلك يعني أننا نصفهم من ظلم عصورهم التي غمطتهم حقهم ، ونضيف الى نصوص اللغة المعتمدة رصيدا وافرا متجددا ، بدعم القديم ، وبضيف اليه .

ولقد يقال : أن هؤلاء الشعراء الذين تدعو للاستشهاد بشعرهم قد أخطأوا أحيانا ، ومن الحكمة البعد عن مكان الخطأ في توثيق اللغة ، وهو حق أنسبه بباطل ، لأن هؤلاء الشعراء المحدثين — مثلا — لم يكونوا بأكثر خطأ ممن عددنا أخطاءهم من القدماء ، وقد وجد هؤلاء القدماء من يعتذر عنهم ، ويحتج بالضرورة لتسويغ أخطائهم ، كما سبق أن ذكرنا . أما هؤلاء المحدثون من الشعراء ، فإخطائهم في نظر المتعصبين كفر ، وضرورتهم عجز وفهاة ، ولقد كانوا أجدر بأن يعتذر عنهم ، ولتمس لهم أبواب التسويغ ، بالتأويل حينما ،

(٧١) انظر : وديع أمين دب (الشعر العربي في المهجر الامريكى) ص ٢٦ - ٢٧ نغلا عن الدكتور عمر فروج ونعده لجبران .

وايضا قوله (ص ١٦) :

(من آمين بنعيم الخلد مُبْتَتِر)

كلمة (مبتثر) لم ترد في المعجم ، مع أن القاعدة الصرفية لا تعترض على هذا القياس .
وقوله (ص ١٢) :

(تكاد تَدْمِي ثَنِيَا نَوْبِهِ الْإِثْرُ)

قالوا : والثوب لا يدميه وخز الإبر - مع أنه تصور شعري يرد في نطاق حرية الشاعر في اختيار عناصر الصورة الشعرية ، وهو ليس في ذلك بدعا من الشعراء .

وانتقدوا قوله في نفس الصفحة :

(ومن مُسْتَنَاتِث حَنِيْث)

فقالوا : كلمة (مستأنث) غير قاموسية - وهو اعتراض غريب ، لأنها صيغة قياسية لا يشترط أن يذكرها القاموس ، وهي تلحق بالكلمات المولدة .

ولو أننا ذهبنا الى بعض الشعراء المحدثين جدا، من الطبقة التي تلى طبقة شوقي وجبران في جودة الشعر - لوجدنا أن المآخذ لا تكاد تتعدى مستوى الضرائر التي سبق الحديث عنها . وذلك مثل استعمال الشاعر عمر أبو ريشة كلمة (جانح) في حديث ينبغي أن يستعمل كلمة (جانح) ، ربما لأن الإيقاع الشعري يقتضيها ، في قوله :

فاسدلى الستردون نهدين ضججا

واشراشا كجانيحي وزقشام

وقد يقال : انما سمى (الجناح) جناحا

لأنه (جانح) ، فلا ضير على الشاعر من هذا التصرف وكذلك حين يقول :

واى الدنيا فرقت طسربا

وانتشب من عتبر المنسكب

فهو يسكن الباء في (عتبه) ، وهى بالفتح ، مع أن هذا الاسكان وارد في كثير من النصوص القديمة ، شعرا وقراءة ، فورد في (جمل) :
جمل ، وفي (مترنض) : مترنض ، وهما من المفتوح العين .

وهكذا اذا اردنا أن نحصى لهؤلاء الشعراء اخطاءهم فلن نجد عندهم أكثر مما وجد النقد القدماى عند الشعراء المحتج بشعرهم، الى جانب أن صيغتهم هى الصيغة الفصحى، مع شيء من تطور التراكيب ، واستخدام الالفاظ المولدة ، والصور الجديدة ، وهو ما لا يمكن أن يؤخذ عليهم ، بل هو من حسناتهم ، وهم أسلافهم الاقدمون على حد قول ابن فارس (ما جعل الله الشعراء معصومين ، يؤفون الغلط والخطأ ، فما صح من شعرهم فمقبول ، وما أبته العربية وأصولها فمردود (٧٢) .

إن الموقف الآن يقتضي من أساندة النحو بعامية أن يتقدموا خطوة لتلاحم جهودهم في بسير الفصحى مع جهود الشعراء والادباء المعاصرين ، وذلك بأن يمزجوا في استهادهم على قواعد العربية - القديم بالحديث ، ويعرضوا في مناقشاتهم للتراكيب الجديدة التي يفرضها التطور اللغوي المستمر ، حتى لا تُنَبِّت الصلة ما بين ماضى اللغة وحاضرها، فتستعجم الألسن التي نرجو لها أن تخلص للغة القرآن . وليس هناك من يلزمنا الآن

كما نتصور، بل ان الاجيال التي جاءت بعدهم ،
والتي فشأ فيها داء التقليد ، هي التي جمدت
على ترابها ، وشاءت أن تفرض الجمود على
الآخرين ، وليس من الممكن أن يفرض المرنى
الذاهبون ظل الجمود على تطور الحياة .

بآراء قدامى النحاة ، فقد عاشوا عصرهم ،
وكانت احكامهم وفق ظروفهم ، واغلب الظن
انهم لو سمعوا اشعار شوقي ، وحافظ ،
والبارودي ، وصبرى ، وغيرهم وغيرهم ،
لعدلوا من آرائهم ، لانهم لم يكونوا جامدين

مراجع البحث

- ١ - صحيح البخارى .
 - ٢ - الزهر - للسيوطى .
 - ٣ - طرق تنمية الالفاظ في اللغة - للدكتور ابراهيم أنيس .
 - ٤ - الخصائص - لابن جنى .
 - ٥ - الانصاف - لابن الأنبارى .
 - ٦ - الصاحبي - لابن فارس .
 - ٧ - مقاييس اللغة - لابن فارس - تحقيق الاستاذ عبد السلام هارون .
 - ٨ - القياس في اللغة العربية - للشيخ محمد خضر حسين .
 - ٩ - اللغة لجوزيف فندرسى - ترجمة الاستاذ المواخلى والدكتور القصاص .
 - ١٠ - الإبدال - لأبي الطيب اللغوى - تحقيق عز الدين التنوخى .
 - ١١ - من اسرار اللغة - للدكتور أنيس .
 - ١٢ - النشر في القراءات العشر - لابن الجزيرى .
 - ١٣ - ضحى الاسلام - للدكتور أحمد أمين .
 - ١٤ - في اللهجات العربية - للدكتور أنيس .
 - ١٥ - القراءات القرآنية - للدكتور عبد الصبور شاهين .
 - ١٦ - النهاية في غريب الحديث والآثر - لابن الأثير - تحقيق محمود الطناحي .
 - ١٧ - الطبقات الكبرى - لابن سعد .
 - ١٨ - سلسلة الاحاديث الضعيفة والموضوعة - للاستاذ ناصر الألبانى .
 - ١٩ - كتاب سيبويه .
 - ٢١ - الموضح - للمرزبانى .
 - ٢٢ - الشعر العربي في المهجر الأمريكى - لوديع أمين ديب .
- ٢٢
- F. de Saussure : Cours de Jinguistique Générale.

نشأة الفكر الهندي وتطوره في العصور القديمة

عبد العزيز الزكي *

مقدمة :

الحضارة لم تخلف لنا أى نوع من المخطوطات أو الكتابات فلم يعرف الشيء الكثير عنها ، اذ أن ما وجد من أختام حجرية وما عليها من نقوش فشلت حتى الآن كل المحاولات التى بدلت لفك رموزها ، ويعتقد ان هذه الأختام كانت تستخدم في الأغراض التجارية وحاول بعض المفكرين أن يستشفوا مما وجد عليها من نقوش تمثل النبات والحيوان والأسان وجود بعض السكان الأصليين (٢) ومع ذلك فلا ندمى أى باحث أن معرفتنا بخضارة هارابا وموهنجو دارو اكيدة ، بل ان كل ما توصل اليه مختلف

لم تعرف أقدم الحضارات الهندية الا بعد ان بدأت الحفريات الابرية في الكشف عن مدينة هارابا Harappa بالبنجاب في شمال الهند في اواخر القرن التاسع عشر الميلادى . . وعن مدينة موهنجو دارو Mohenjo-Daro بالسند في اوائل القرن العشرين . . ولقد دلت الآثار التى عثر عليها من أوان فخارية وأدوات معدنية وأخسام حجرية ومن مبان ومدن على قسط متقدم متطور من الحضارة والمدنية (١) ونظراً لأن هذه

* عبد العزيز محمد الزكي ، ليسانس آداب ، تخصص فلسفة في كلية آداب الإسكندرية ، له دراسات كثيرة عن الفكر الهندي القديم والوسيط والحديث ، نشر عدة مقالات عن خصائص الفكر العربي في المجلات الثقافية المتخصصة ، من مؤلفاته كتاب « قصة بودا » .

(١) Piggot, S. : Prehistoric India, Harmondsworth, (Penguin) 1950.

(٢) Buhler, G. : Indian Paleography, Bombay 1904

يجيدون صنع الأسلحة الحديدية من حراب وسهام ويقالون وهم يركبون العربات الحربية .. فاستولوا على ممتلكاتهم من المواشي والأراضي ودكوا حصونهم والزموهم السكنى في الجبال والغابات .. وحرّموا عليهم المدن والقرى الأهلة بالآريين واعتبروهم جنساً أقل من جنسهم ولا يستحق غير معاملة العبيد (٥).

واحسب أن هذه النظرة نرسم أول صورة للتفرقة بين البشر على أساس من اللون والجنس .. بين الأبيض والأسود .. بين الآري والدرافيدى .. لقد حرص الآريون على نقاء دم جنسهم فوضّعو أساس نظام الطبقات والطوائف الذى وضع الطبقات الآرية من الحكام ورجال الحرب ورجال الدين على قمة الطبقات بينما كان السكان الأصليون من التجار والزراعي والصناع والخدم في أسفل الطبقات حتى انتهى الأمر بتكوين أربع طبقات أساسية تدخل تحتها عشرات الطبقات الفرعية هي :

- ١ - البراهمة وهي طبقة رجال الدين .
 - ٢ - الكشاتريا وهي طبقة رجال القتال .
 - ٣ - الفيسيا وهي طبقة التجار والزراعي والصناع واصحاب المهن الحرة
 - ٤ - السودرا وهي الطبقة التي يخدم أفرادها بقية الطبقات (٦) .
- ووضعت أنظمة تحدد العلاقات الاجتماعية بين هذه الطبقات بحيث يصعب تبادل العلاقات بينها وحرمت الزواج من خارج الطبقة الواحدة حتى يحفظ الغزاة بنقاء الدم الآرى .. فعاش السكان الأصليون في عزلة ومع ذلك فإن رجال الدين كانوا يستعدون

الدراسات ليس إلا مجرد تخمينات غامضة تحتاج لمزيد من اليقين والوضوح .. ولعل استعمار الحفريات وما قد تتوصل اليه من آثار يساعد في المستقبل على كشف المزيد من أسرار هذه الحضارة التي تبعد في القدم الى منتصف الألف الثالث قبل الميلاد (٧) .

وأغلب ما وصل إلينا من هذه الحضارة كان عن طريق الكتابات الفيدية الأولى التي وصفها الغزاة من الآريين الذين أتوا عبر جبال شمال غرب الهند حوالي الألف الثالث قبل الميلاد ، وأسسوا على أنقاضها حضارة جديدة بعد أن قضوا عليها وضربوا المدن وأحرقوها وحطموا القرى ودمروها ، ونزلوا تديسحا وتقتيلا في الأهالي من الشيوخ والنساء والأطفال الذين عثر على أعداد كبيرة من جماعهم في البيوت والنسوارع وقيعان الآبار مما دفع الكثيرين الى الهرب من المدن والقرى الى الجبال والغابات يتجهون على وجوههم لا مأوى لهم غير مغارات الجبال وكهوف الأشجار (٨) .

ومع ذلك فقد صور كتاب رج - فيدا Rigveda السكان الأصليين Dasyus على أنهم على قسط من القبح والجهل والبذاءة : فهم سمر البشرية .. قصار القامة .. فطس الأنوف .. غلاظ السنعا .. تسير المرأة على الأُسرة .. يعبدون الإناث من الآلهة .. يقدسون عضو الذكر .. لا يؤدون الشعائر الدينية .. ولا يحترمون القوانين .. يملك الأثرياء منهم الأراضي والمواشي ويقيمون في الحصون .. فلا تعجب إذا ما نظر الآريون الغزاة الى السكان الأصليين نظره متعالية لاخلو من احتقار لعامة الناس وحقد على فادتهم .. وميزوا أنفسهم عليهم بأنهم بيض البشرة .. مقابلون أقوياء

- | | | | |
|-----------------|---|--|-----|
| Basham A. L. | : | The Wonder That Was India, Sidgwick and Jackson, | (٣) |
| | | London 1954. | |
| Rawlinson H. G. | : | India, A Short Cultural History, Cresset Press., | (٤) |
| | | London 1943. | |
| Macdonell A. A. | : | India's Past, Oxford 1927. | (٥) |
| Hutton J. H. | : | Caste in India, Cambridge 1946. | (٦) |

الدين باللغة السنسكريتية ، لغة الفؤاة الآريين على فنرات من الزمن في قالب تسعري يضم ١٠٢٨ تريله (٨) ولذلك بعد رج - فيدا أطول من الألياذة والأودسا مجتمعتين ... وكلمة رج Rig معناها اشعار وكلمة فيدا Veda معناها معرفة الحكمه .. بذلك يكون عنوان أول كتاب فيدي هو « اشعار الحكمه » وبداية تأليفه لم يتفق على تحديد تاريخها فرجعها المعكرو الهنود وعلى راسهم « طيلاق » Tilak الى ٤٠٠٠-٢٥٠٠ سنة ق.م بينما المفكرون الغربيون يرجعون تاريخه الى ١٢٠٠-١٠٠٠ سنة ق.م وعلى راسهم ماكس مولر Max Muller وهذا التاريخ بكاد يذهب اليه اغلب الباحثين . وان « هوبكنز » Hopkins يرجعه الى القرن الثامن قبل الميلاد .. وتعتمد كل فئتين الباحثين نبل تحديد هذا التاريخ أو ذلك على أساس من الدراسات التاريخية واللغوية والأبحاث المقارنه بين حضارات الشعوب الآرية في إيران وبلاد ما بين النهرين وآسيا الصغرى واليونان وكذلك على ما اكتشفته الحفريات من آثار (٩) .

ورغم أن كتاب رج - فيد ألف في هذا الزمن انسحق فإنه لم نبدا في تدوينه الا في القرن الثالث قبل الميلاد لما بدأ اشوكا Asoka في تدوين بعض التعاليم البوذية على الأعمدة انصخرية (١٠) .. ولم يتم تدوين رج - فيدا تدوينا كاملا الا في أواخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر الميلاديين .. ونظرا لمرور تلك القرون الطويلة بين التأليف والتدوين لابد أن يكون رج - فيدا قد تعرض الى كثير من التغيير والتبديل والتحوير والتحريف بالإضافة والحذف تحت رغبة التجديد والتوضيح .. ذلك لان اشعار رج - فيدا كانت تحفظ في الصدور وتداول عن طريق

آلهتهم ضد قاذنهم ويسمعون بالسحر والطلاسم والتعاويذ لتحرير المردة ولتسليطين على إرذهم (٧) هذا علاوة على أن غزوات الآريين لم تنقطع وظلت تهاجم المدن والقرى وتدمي ان السكان الأصليين لاحتزمو القانون ولا يعبدون آلهتهم واتخذوا من ذلك ذريعة لمطاردهم في كل مكان حتى طمسست معالم حضارات الهند الأولى وزج بسكانها الى احضان الجبال ومناهات الغابات .. الا ان هذا الشقي القهري ترك آثاراً عميقة في الفكر الهندي ظهر واضحا في اللاحم والأساطير الهندية من ناحية وخلق جيلا من سكان الجبال ومغارات الغابات اعداد نظلف العيش وانجحت له فرص من التفكير والتأمل في كسف الطبيعة البكر فانبثق زهاد وحكماء عرفوا كيف يقفون في وجه الغزو الآري وهم عزل من السلاح ولا يملكون غير القوى الروحية ..

١ - الفكر الفيدي

إذا حاولنا أن نضع أيدينا على أول مرجع يعرفنا بالفكر الهندي ونسأله في الأزمنة البعيدة لانجد غير كتاب رج - فيدا ، وهو أول كتاب أرى كتب باللغة السنسكريتية ولم يعثر على أية مخطوطات قديمة على أوراق الشجر أو لحاء الخشب أو رقائق الجلود ولا على المباني والأحجار .. إذ قد يكون الرطوبة والأمطار والفيضانات ألفتها أو التهمها النمل الأبيض الذي كان منتشر في الهند أو تعرضت للتدمير والنخر ب الضياع بسبب كثرة غزوات القبائل الآرية التي كانت تحطم كل ما يصادفها ..

وكتاب رج - فيدا ألفه جماعة من رجال

- | | | |
|------------------|--|------|
| Macdonell A. A. | • Vedic Mythology, Grudriss, Strassburg 1897. | (٧) |
| Thomas Edward J. | Vedic Hymns : John Murray, London 1923. | (٨) |
| Criswold H. D. | : The Religion of Rigveda, Oxford 1923. | (٩) |
| Havell E. B. | : The History of Aryan Rule in India, George-Harrap London, No date. | (١٠) |

والتوضيحات في كتب منفصلة ألحقت به في
أزمنة متعاقبة وهذه الكتب هي :

أ - كتاب ساما - فيدا Sama-Veda ..
بمعنى « أناشيد الفيدا » .. مكون من أناشيد
شعرية يترنم بها رجال الدين في مدح الآلهة ،
أقتبس من رج - فيدا بعد أن أعيدت
صيغتها الشعرية (١٤) .

ب - كتاب « ياجوش فيدا » Yajush-veda
بمعنى « قرابين الفيدا » .. مكون من نثر
وشعر يتلى بصوت منخفض عند أداء مراسيم
الاضحيات أو شعائر تقرب القرابين .

ج - كتاب « آثارفا-فيدا » Atharva-veda
بمعنى « سحر الفيدا » مكون من أدعية
سحرية تدفع المرض وسوء الحظ ويجلب
الصحة وطول العمر والحظ السعيد (١٥) .

ولكل كتاب من هذه الكتب فئة خاصة من
رجال الدين تتولى ترتيبه خلال الطقوس
الدينية ولقينة للفر : فهناك فئة المنشدين
التي ترنم بساما فيدا ، وفئة المنساعين للنار
التي تشعل النيران في المواقد وتتلو ياجوش
فيدا أثناء القاء القرابين في النار ... وفئة
السحرة التي ترتل آثارفا - فيدا ، وهناك فئة
أخرى ترشد عامة الناس إلى كيفية اداءمختلف
الشعائر الفيدية في المنازل .

أما عن الأسس الفكرية التي وردت في هذه
الكتب الفيدية الأربعة فهي في الأغلب لا تعبر
ألا عن فكرة الفزاة الآريين وعن ثقافتهم
وعقائدهم وأساليب حياتهم وما قد اعترأها
من تغير وتطور وهي تتكيف بالبيئة الجديدة في

الشفاه وتنتقل بالرواية وتدرس بالتلقين
لانتشار الأمية وعدم معرفة الكتابة (١١) مما
أتاح الفرص أمام رجال الدين لاحتكار حفظها
أو تداولها ، فكانوا يحرسون على سريتها
وينفردون بتلاوتها وتعليمها للغير حتى يزيدوا
من هيبتهم الاجتماعية ونفوذهم الديني ولتدر
عليهم مكاسب مادية ومعيشية .. هذا علاوة
على أن ذلك كان يعطيهم مطلق التصرف في التعديل
في رج - فيدا حسب التطورات السياسية
والاجتماعية والثقافية ، فأذاهم لسبب الأآخر
يوضحون ماغضب ويعقدون ما وضح .. يحذفون
ما يتعارض مع الاتجاهات السائدة ويضيفون
ما يوطد نفوذهم وينمى مع التطورات الجارية
(١٢) ولذلك يلاحظ أن الأجزاء الأولى من كتاب
رج - فيدا تنحصر على تعاليم الآريين الفزاة تم
أضيفت إليها تعاليم السكان الأصليين في أجزاء
تالية ، بينما وضعت بعض إشارات تفيد بأن
أحوال الكتب البرهمانية والكتب اليوبانيسارية
موجودة في الأجزاء الأخيرة من رج - فيدا ، ومع
كل ذلك فإن كتاب رج - فيدا ليس إلا مجرد
مجموعات منكررة من الأشعار المتشابهة في
الأفكار والمعاني ولا تختلف إلا في الصياغة
الشعرية حتى أنه يرجح أنها استمدت من
بعضها بعضاً على أساس من الاقتباس مثلها في
ذلك مثل بناء أي معبد جديد من حطام معبد
قديم (١٣) .. وهي تضم تراثيل تنشد في مدح
الآلهة لكسب عونهم أو تتلى أثناء مراسيم
تقريب القرابين .. كما تضم الادعية السحرية
التي تدفع الأذى وتجلب النفع .

ولم يكتب رجال الدين بكتاب رج - فيدا
وما أحدثوه فيه من تعديلات وما زادوه عليه
من إضافات وإنما تناولوه كذلك بالتعليقات

- | | | |
|----------------|---|--------|
| Piggot, S. | · Prehistoric India. op. cit. | (١١) |
| Hopkins, E. W. | : The Vedic Religion of India, New York 1918 | (١٢) |
| Bloomfield, M. | : Rigveda Repetitions, Harvard Oriental Series 1916. | (١٣) |
| Oldenberg, M. | : The Religion of the Vedas, Berlin 1882. | (١٤) |
| Bloomfield, M. | : The Hymns of the Atharva-Veda, Sacred Books of the East, Oxford 1897. | (١٥) |

آلهة يرمز لها بالنار والشمس والقمر والفجر والمطر أما بعبادة الالهة من إبداء القوى الخفية التي ترمز لها وأما بأمل الرغبة في كسب رعايتها وعونها (١٧) .

وإذا كانت عبادة الأسلاف تقام في المنازل فإن عبادة الآلهة كانت تقام في الحلاء ، لأن المعابد لم تكن معروفة للآريين إلا في الرعاة الذين اعتادوا الإقامة في الخيام (١٨) .

وأشهر الهة في مجموعة آلهة رج — فيدا هو الآلهة « اندرا » Indra وأن لم يكن أعظمها إلا أنه يمثل روح الآريين المنتصرين . . ولذلك وضعه الأساطير الفيدية في المرتبة الأولى بين بقية الآلهة . . أنه من نسل سلالة الأبطال المفاويز الأشداء في القتال . . اتخذ زوجة على قسط كبير من الجمال . . هو أشقر منظره حلاب . . وله أذرع طويلة للعناية . . يبدو في أي صورة يتساء . . يركب عربة حربية ذهبية اللون يجرها زوج من الخيول الشقر . . يمسك في يده البعنة مختلف الأسلحة من الأسهم والحراب والخطاطيف والشبائك ، ولكن أقوى أسلحته البعنة الصاعقة . . وعبدته الآريون على أنه الآلهة البطل الأشقر الذي يحارب الأعداء في الأرض والسياطين في الجو ويرافقه في القتال زميله قثنو وفرق من المقاتلين . . فحارب سكان الهند الأصليين ودمر مدنها وحطم قلاعهم الحجرية الحصينة وأمن فيهم تقنيا وطرد من بقى منهم من ديارهم ودفعهم إلى اللجوء إلى الغابات والصحارى والجبال . . كما قاتل شياطين الجو الذين يسببون البرد والجفاف وما يؤذيهم من قحط ومجاعة وبؤس ومرض ، ولذلك فهم لا يكتفون بعبادة « اندرا » في المنزل وإنما يعبدونه كذلك في الحلاء . .

الهند وتلائم مع ثقافة السكان الأصليين . . والافتكار الدينية التي نضمها الكعب الفيدية الأولى تمثل طفولة الفكر وتعبر عن عبادات بدائية ساذجة لاعلم فيها ولا أصالة وأبعد ما تكون من الغايات الروحية . . نشأت آلهتها على أساس اجتماعي أو أساس سياسي . . والعبادة على تفديسها دينوي مردة إلى الخوف من الأذى أو الرغبة في النفع دون الانتباه للقيم الروحية التي تنهت بها بعد الحياة الأرضية

ويمكن أن يستخلص من الكتب الفيدية الأولى نوعان من العبادات :

(١) عبادة الأسلاف : (٦١) وهي عبادة تفرض على الأبناء تقديس الآباء والأجداد بعد الموت الذي يضفي عليهم صيغة مقدسة مباركة نحولهم إلى نوع من القوى الخفية التي نرضى شؤون الأحياء وتجلب النفع للأهل وتدفع عنهم السوء . . فعلى الآين البار أن يتنهل إلى هؤلاء الأسلاف في أوقات القحط والمجاعات والحروب وفي مواسم الزراعة والحصاد . . وأن يقدم لهم الأضحية والقرابين حتى يحافظ الجد على كيان الأسرة وصالح المجتمع وحيث أن للأبن وحده دون غيره حق أداء هذه الشعائر فقد أصبح له مركز خاص في الأسرة يمكنه من أن يصبح رئيسها القادر بفضل قوى الأسلاف وأن يرعى شؤون المجتمع التي تحقق مصلحة الجماعة وتماسكها . .

(٢) عبادة مجموعة من الآلهة تمثل في الغالب قوى الطبيعة على أنها مظاهر قوى خفية . . ويبلغ عدد الآلهة الفيدية حوالي ثلاثة وثلاثين آلهة والآلهة يتوزعون بالنسبة على أقسام الكون الثلاثة وهي السماء العليا والجو الأوسط والأرض السفلى . . فعبد الآريون

(١٦) د . أحمد أبو زيد « البناء الاجتماعي : الجزء الثاني : (الإنسان) » دار الكتاب العربي الاسكندرية ١٩٦٧ .

Masson-Oursel, P. and

Others.

: Ancient India and Indian Civilization, Kegan Paul, London 1934

Griswold, H. D.

: op. cit.

(١٧)

(١٨)

فاضلعت له مواعد النار التي رمز الى الاله « آجنى » Agni لتلقى فيها القرابين وبخاصة شراب السوما الذي يستخلص من نبات جبلى اصفر اللون .. عصر .. ويصنف .. ويخلط بالحليب واللبن والحبوب .. وهو شراب لا يتبع منه « اندرا » أبداً ويعب منه كميات هائلة من طريق فم « آجنى » حتى يحافظ على قواه التي تعينه على قتال الأعداء في الأرض والسياطين في الجو (١٩) كما ننتسب له التراتيم التي تنثى على بطولاته القتالية وقدراته في قهر العدو واستسقاط المطر وزسادة الحاصل (٢٠) . بل ان كتب القيدا تخصص له عددا من التراتيم والتراويل يفوق عدد جميع التراتيم والتراويل المخصصة للالهة الأخرى .. مما يدل على ما كان عليه مركز « اندرا » من امتياز عند الفزاة الآريين الأوائل .

فالاله « اندرا » هو اله بطل يحرز النصر للغبائل الآرية ويحميهم من الأعداء ولذلك يمكن أن يعد هو وزميله قسنو ورفاقه من الغفائل بمثابة أجداد مخلف القبائل والعشائر الآرية ، وإن عبادته يمكن أن تعبر عن نوع من عبادة الأسلاف .. وإن اعتباره رمزا للقوى التي تقوى البرد وتجلب الحرارة التي تذيب الثلوج وتستسقط المطر الذي يساعد على الزراعة وتربية الأنعام والمواشى على المراعى يدفع الى القول بأن عبادته تعد بمثابة عبادة قوة من قوى الطبيعة يتقرب اليها الآرى بدافع الرغبة في تحقيق نفع أو الرهبة من حدوث أضرار من البرد والجفاف تتسبب في المجاعة واليؤس والفقر .. أو الحرص على حفظ تماسك كيان المجتمع الآرى بانتشار الرخاء وتجنب العوز والحاجة ..

الآن اندرا لم يظل هذا الاله الأسبق العظيم الى أيد الأبدن بل ان الأساطير المتأخرة لم

تغفر له تدميره للمدن وتخريبه للبيوت ودركه للحصون أو تقبله للسكان الأصليين في البنجاب والسند وتشريده لهم في الغابات والصحارى والجبال واستباحة أموالهم وأرضهم ولم تغفر للآريين النسر استعانتهم بالقوى الخفية لسلفهم الأكبر اندرا وكيف استعدوه ضد جنسهم الذي نظروا اليه نظرة تعال لا تخلو من حقد ، جردتهم من انسانيتهم لمجرد انهم سمر البشره وقيمون في مدن وبيوت ويملكون الأراضي وطمعان المناسبة .. فإذا بالأساطير الشعبية تنزل « اندرا » من عليائه وتجعله مجرد اله تابع من الدرجة الثانية أو أقل من ذلك بكثير لأنه يرتكب من الخطايا والآسام ما يستحق عليه العقاب . فقتلهم هذه الأساطير اندرا بقتل ناسك تهبأ له انه عدو من الشياطين فنفته والزمته بالاختفاء واعتزال الناس وتقديم القرابين حتى يكفر عن هذا الإثم .. بينما تروى ملحمة « المهاباراتا » Mahab'arata الشعبية ان اندرا اغوى « آهاليا » Ahalya زوجة الزاهد « جوتاما » Gotama بالفش والخداع فاستحق غضبه ولعنته التي طبعت عليه الف علامة ترمز لعنوا الأنثى تشهيرا بسلوكه المتشين .. فأخذ اندرا يعادى الزهاد والنسك ويرسل لهم الغفانيات ليفتنهم بالفواية ويصرفهم عن معاداته والبحث عن المكان الذي يخفى فيه حتى لا يعثرؤا عليه وينزلوا العقاب به .. ولكن ملحمة « الرامايانا » Ramayana الشعبية أو قمته في أسر « رافانا » Ravana اله الشر الأكبر كعقاب له على غوايته لآهاليا ودفع العذارى للفسق بينما ادخلته الأساطير المتأخرة في صراع مع الاله « كريشنا » Krishna الأسمر الذي استنجا له الرعاة بالامتناع عن عبادة اندرا الذي اغتاط وأنزل جام غضبه عليهم بأن أرسل سيولا من الأمطار فسارع كريشنا برفع الجبال لتحمي الرعاة من هذه السيول الجارفة لمدة سبعة أيام متتالية مما

حلقة الليل .. ومن ضوء يبعد الوحوش عن الخيام وبحرس الناس وهم نيام .. ومن لهب يستخدم في طهو الطعام .. فكان للنار منزلة عائلية محبوبة تنفع الجميع . ولقد عبت النار كذلك لأن حرارة الأشعة الصادرة عن الشمس تساعد على نمو النبات والحيوان وتزيد من المحاصيل والماشية والأغنام ، واهتم الأري بأشغال مواقد النار داخل المساكن وخارجها للتغلب على ظلام الليل الذي تجوس فيه القوى الشريرة وتندس في سواده التياطين الساحرة المؤذية والفسادة .. ولذلك كان الاهتمام شديداً باستمرار اشتعال النيران ليل نهار في المساكن ومحال العمل وأماكن العبادة في الغلاء حتى اعتبرت بمثابة فرد من أفراد الأسرة أو القبيلة أو عضو من بين هيئة رجال الدين الذين يلزمهم الواجب العائلي بصيانتها عن طريق تقديم مختلف القرابين اليومية حتى تظل على الدوام متسعة كدليل على وفاء الأنبياء للأجداد وتمسكهم بمقائده القبيلة وإيمانهم بقدرة هذه المقائده على حماية الأسرة ورفاهية القبيلة .. أما عن استمرار اشتعال مواقد القبيلة أو المدينة في الغلاء فهو أمر من واجبات فئسة من رجال الدين (٢٢) الذين يدرّبون على الإشراف على عمليات تقديم القرابين للنار ويتلون الأدعية السحرية بصوت منخفض حتى تكون مباركة مقبولة وتسنّط أن تبعث القوى الشريرة وتفسد أثر السحر الضار وتتغلب على الشياطين وتبعد المرض .. وتكون القرابين عادة من حليب أو لبن أو زبد سائل أو حبوب أو لحوم تأممها النيران بشره زائد وتحدث أصواتاً تنادى « آجنى » الذي يلقى القرابين بالسنته العديدة ويخص نفسه بما قدم منها من أجله ويوصل لبقية الآلهة ما لقي في النيران من أجله حتى يقوى هو وبقية الآلهة على دفع الأذى الذي قد ينزل بالناس ويجلب النفع الذي يرغبون فيه ..

اضطر اندرا الاشقر في النهاية الى الاستسلام والخضوع لكريسا الأسمر (٢٣) .

أحسب ان هذه الأساطير الشعبية بصور اندرا في صورة تختلف تماماً عن الصورة التي تعطيها الكتب الفيدية الأولى خصوصاً رج - فيدا التي تخصص له أكثر من مائتين وخمسين ترنيمة تنشد بان الصراع بين الآريين وسكان الهند الأصليين استمر أجيالاً طويلة ولم يقف عند انتصار الفزاة الآريين .. فاندرا الذي نثنى رج - فيدا على قتله لسكان الهند السموم ومطاردتهم في الغابات والنباهات ، والاسنيلاء على ممتلكاتهم واستباحة أعراضهم تحاسبه الأساطير والملاحم الشعبية .. فبعد أن كان رمزاً للبطولة أصبح رمزاً للأغصان والدعارة .. وبعد أن كان أعظم الآلهة وأقواها أصبح العوبة .. يخاف من الزهاد والنسك .. يقع في أسر الشيطان رافانا .. يستسلم لسيطرة الإله كريشنا ..

فإذا كان اندرا هو الإله البطل الذي يمثل رجال الحرب فإن الإله آجنى Agni هو المعبود الذي يشرف على خدمته رجال الدين .. ان رج - فيدا تخص آجنى بمائتين من الترانيم تستعمل بها معظم أجزائها .. ان آجنى على رأس نالوث مقدس مكون من آجنى Agni .. فاي Vya .. سوربا Surya .. وهم جميعاً منساوون في الألوهية ويمتلون على التوالي : الأرض .. الجو .. السماء .. ويرمز لهم بالقوى المشتعلة الضيئة : النار .. البرق .. الشمس .. ويصور آجنى بثلاثة رؤوس وثلاثة السنته (٢٤) .

وترجع عبادة آجنى الى ان النار في الأصل كانت تعبد لادائها بسبب ما تجلبه من دفء في الشتاء القارس البرد .. ومن نور يذهب

- Dowson, J. : Hindu Classical Dictionary, Kegan Paul, London 1928. (٢١)
Keith A. B. : Indian Mythology, Boston 1917. (٢٢)
Keith, A. B. : The Religion and Philosophy of the Veda and Upanisads. (٢٣)

بكثر من حروب العسكريين الذين يدمرون ويخربون ويقتلون ويشردون ويطاردون ..

وإذا كانت عبادة الالهة اندرا وآجنى وبريها سباني وما دار حولهم من أساطير ينم عن فكر ساذج طفولي يعد من أقرب العقائد الى البدائية التي تخلو من فكرة الثواب والعقاب .. فان عبادة الاله « فارونا » Varuna تعترف بضرورة تجنب الخطيئة وطلب المغفرة عند ارتكابها خوفاً من العقاب .. ان فارونا وزميله « ميترا » Mitra على رأس مجموعة من الالهة ترمز الى الكواكب المضيئة من الشمس والقمر والنجوم .. يعاقب فارونا كل من يرتكب خطيئة كالقتل والسب والنفس ولعب القمار وشرب الخمر بأن يصيبه بالمرض أو يؤدي بحياته ويحرمه بعد الموت من مصاحبة في الحياة الاخرى .. الا ان فارونا غفور رحيم فمن يتوب ويطلب منه العفو ويقدم له القرابين فإنه يغفر له وإذا استمر في عبادته يضمن له الحماية والسعادة في الحياة الدنيا ويشهد له بعد الممات ويضمه الى صحبته في الحياة الاخرى (٢٥) .

ومن بين الالهة الثلاثة والثلاثين الاله «ياما» Yama اله الموتى واختاه يامي Yami ويامونا Yamona .. يصعد اليه الموتى بعد ان تحرق اجسادهم بنار آجنى ثم تتحد باجسام مضيئة اخرى تتكيف بالوسط السماوى بعد ان تتخلى عن مفاسد الارض ونعيمى في صحبة ياما والآباء والاجداد والآلهة .. ومن بين الالهة كذلك الالهة يوساس Usas التى تعتبر سيدة الفجر وتتميز بسحر انوى اخاذ خللاب وتعد من ارشق المعبودات التى يترنم بها الشعراء الهندي ، فهى تتسم .. وترقص وتغنى .. وتستعرض مغان انونتها .. وهى تبتد رداء الليل الاسود .. تزيل الالام العائسة الكثيبة .. تبعد الشياطين الشريرة قبل ان تنفتح

فلم يعبد الآرى النار الا على انها رمز « لآجنى » وحرس على اشتعالها حتى يزود آجنى وبقيّة الالهة بما تحتاج اليه من قوى لتعمل على خدمته فأصبح « آجنى » في مقدمه الالهة الآرية وعلى رأسها جميعا بعد ان استقر الأمر في الهند للآريين ولم تعد هناك حروب طاحنة بين الغزاة والسكان الأصليين ففوى نفوذ رجال الدين واعطا أهمية كبرى لطقوس « آجنى » القربانية واحاطوها بالفحوص والتعقيد واحتكروا اداءها وجعلوا من آجنى شاهداً على افعال الناس جميعا لانه هو الذى يوصل القرابين الى جميع الالهة .. فاعطى تعظيم « آجنى » لرجال الدين هيبة واحتراما بين الجميع فتنافسوا على خدمته وتكونت منهم فئات ، كل منها تقوم بدور معين من عمليات طقوس اشغال نار المواقد وشعائر تقديم القرابين ..

ولقد أخذ نفوذ رجال الدين يشتد شيئا فشيئا حتى استطاعوا ان يتوجوا الاله بريها سباني Brihaspati - اله رجال الدين الاول - ويجعلوه يمتص صفات اندرا وآجنى معا علاوة على صفاته الخاصة .. فهو اله يجمع بين صفات اندرا المقاتلة وصفات آجنى المبددة للظلام وصفاته الخاصة بانه سيد الصلبن ورب ثلاثة الادعية الذى سقن اداء شعائر القرابين ويعلمها لرجال الدين وهو الذى يقسمهم الى فئات يحدد لكل منها دورا خاصا في المراسيم الدينية وبخاصة في الطقوس القربانية .. فنقدم « بريها سباني » صفوف الالهة واصبح على رأس تالوث مقدس مكون من : بريها سباني .. آجنى .. اندرا (٢٤) وهذا لا يخلو من دلالة سياسية على ان نفوذ الكشائريا بدأ يضعف امام نفوذ رجال الدين من البراهمة ، وان جموع الشعب استكانت لسيادتهم رغم تزمهم التساخرى .. لانه اهن

النزوة الحيوانية .. إلا أنهم جميعا لهم قدرات إلهية خارقة ، يعرفون كل شيء ويوجب أن يقدسوا وتقدم لهم القرابين .. ولذلك رأى ديانانودا ساراسفاتى Dayanaoda Sarasvati مؤسس جماعة آريا سماج Arya Samaj في القرن التاسع عشر الميلادي كل هذه الآلهة مجرد أسماء مختلفة لاله واحد .. إلا أن الوعي الديني بين الفظة الأريين في عصر رج - فيدا لم يخطر له مثل هذا النوع من التوحيد خصوصا - وأنه كان هناك ازدواج إلهي بين كل زميلين من الآلهة أو بين ذكر وإنثى - كما كان هناك أكثر من ثلاث إلهي كالثوث اندرا والوث آجنى ، بينما كان يرتبط بفارونا مجموعة من الآلهة الكوكبية (٢٧) وكل هذه الآلهة لم تهتم إلا بالأرض والمنافع الأرضية وإن ثلاثة العبادات وتقريب القرابين لم يهدف إلا لطلب طول العمر وإبعاد المرض والطمع في التراء من زيادة المحاصيل الزراعية وقطعان الحيوان رغبة في حياة أفضل على الأرض ، وإن أشد عقوبة لعارونا لا تخرج عن أصابة المخطيء بمرض أو حرمانه من الحياة الأرضية - بل أن بعض الباحثين يشكون في أن فارونا إله آرى وينسبونه إلى الآلهة السامية التي تأثرت بها ديانة الفظة الأريين قبل مجيئهم إلى الهند عن طريق اتصالهم بالفرس وديانتهم التي تأثرت بديانات بابل (٢٨) .

وقد يظن أنه يمكن اتخاذ كتب الفيدا الأولى من رج - فيدا وساما - فيدا وباجوش - فيدا وآبارفا - فيدا أساسا رئيسيا لاستخلاص مبادئ الديانات الهندية .. إلا أنه يلاحظ أن هذه الكتب لا تهتم إلا بالحياة الأرضية من دون الحياة بعد الموت وإن رجال الدين كذلك يمارسون أعمالا اقتصادية بما يحصلون عليه

أبواب السماء وتسير الشمس للكون .. ويوجد أيضا بين الآلهة إله خاص لكل أصحاب حرفة : والآلهة الثلاثية بيهوس Ribhus آلهة الصناعات وهم في الأصل ثلاثة إخوة من أمهر الصناعات الذين صمموا وصنعوا عربة « اندرا » الحربية .. وبهذا العمل العظيم اكتسبوا قدسية منحتهم قوى خارقة فاستحقوا الثناء والعبادة من الناس والحياة في السماء .. والآله « نواشنرى » Twashtri كذلك صانع أسلحة اندرا من السهام والرماح والصواعق الحديدية عبد من أجل مهارته في صناعة الأسلحة .. ولا شك في أن عبادة مثل هذه الآلهة لا تخطو من تعبد لأصحاب المهن الحربية أما « يرفارا » Urvara سيدة الحقل والآلهة الخصب .. « وسيتا » Sita سيدة الحرث والحصاد .. « وبوسان » Ptsan الآلهة الخاص لقطعان الماشية والأغنام .. فتعبد جميعا ويقدم لها القرابين من أجل ما تقدمه للناس من نروات ومنافع .. (٢٦) .

أن أغلب آله رج - فيدا تكاد تستترك في صفات واحدة .. ونحارب جميعا عدوا واحدا هو الشيطان « فريترا » Vritra وأعوانه الذين يسببون الجفاف والبرد ويمنعون سقوط المطر ويقضون على الزرع والضرع والنبات والحيوان ، وكذلك تحارب أعداء القبائل الآرية .. وإن كان لكل إله صفة غالبية حيث أن اندرا يمتاز بالقوة العسكرية وأجنى بمعرفته أداء الشعائر القربانية وفارونا بعقاب المذنب وباما بمصاحبة الموتى وبواس بالسر الأثوى ، ودييهوس وبواشنرى بالمهارة في صناعة المعدات الحربية ويور نارا وسيتا بالمحافظة على الثروة الزراعية وبوشان بالمحافظة على

Griswold, H. D : The Religion of the Rigveda op cit. (٢٦)

Das Gupta S. N. : Philosophy, (Legacy of India), Oxford 1951. (٢٧)

Tarapada Chowdhury : The Vedas. (History of Philosophy: Eastern & Western) Allen-Unwin, London 1952. (٢٨)

طبقة المقاتلين فوق الطبقات ولكن سرعان ما فوى نفوذ رجال الدين وتنافس البراهمة والكتناريا على السلطة ثم اصبحت طبقة البراهمة في قمة الطبقات .. الا ان البراهمة الذين احترفوا صناعة القرابين وعاشوا مع أسرهم في مساكن المدينة وجمعوا الثروات بما يقدم لهم من هبات وما يأخذونه من رسوم، لم يحاولوا السيطرة على الحكام ورجال الكتناريا فقط وانما حاولوا ايضا ان يخطفوا ما اكتسبه الزهاد والنسك من حسن سمعة في الأوساط الشعبية .. فاذا هناك اضافات عابرة الى القسم الآخر من رج - فيدا تسير الى اهمية الزهد بالنسبة للبراهمة الا انهم لم يستطيعوا التخلص من حيائهم الاجتماعية ومشاكلهم الدينية ولم يستطيعوا كذلك ان يسحبوا ثقة الطبقات الشعبية في الزهاد والنسك .. هؤلاء الزهاد والنسك الذين كثر الحديث عنهم في الأساطير والملاحم وكيف انهم يعيشون في عزلة تامة في كهوف ومفارات لا يمارسون غير المجاهدات والرياضات ولا يأكلون الا ما يوجد به عامة الناس عليهم ولا يجمعون المال والضياع والمقطنان .. فلذا « بالمهاباراتا » Mahabharata تشيد بذكر الحكيم الزاهد « فيديورا » Vidura رغم انه من ام من طبقة السودرا ونجد الأساطير بالزاهد « فاسيشثا » Vasishtha ورغم ان امه كانت عاهرة وكذلك بالزاهد « فياسا » Vyasa مع ان امه كانت تصيد السمك وبالانسك « باراسارا » Parashara وهو من أصل سودرى .. وان ما اكتسبه هؤلاء الزهاد من رفعة وسمو ونفوذ روحى لا يرجع الى نسبهم وحسبهم او أصلهم وجنسهم ، انما يرجع الى زهدهم وتقشفهم وحكمتهم فقط .. ولقد رأى فيهم البراهمة منافسين خطرين فلم يذكرهم في كتبهم واطمانوا الى انهم لا يعيشون

من هدايا ورسوم نظير اداء السعائر (٢٩) ولا تكاد تلمح في النظريات الهندوكية الاصلية التى تكاد تكون من أهم السمات البارزة في الفكر الهندى بل نظريات الكارما والتناسخ .. ابة اساره الى أى نوع من الشاؤم او تنبيهها الى ضرورة العزلة والتنسك والرهذ والمجاهدة كوسيلة للطهارة التى تمهد لتحقيق كمال الذات او بلوغ أى ضرب من الوحدة بين الله والانسان والطبيعة .. بل ان الكتب الفيدية الأولى لم تعرف الروح الا على انها مجرد نفس اذا انقطع ذهبت الحياة ولا أمل لأحد في الحياة الأخرى الا اذا صاحب الآلهة ولا يتم ذلك بعد محاكمة على الآثام والخطايا وانما يتحقق بدوام تقديم القرابين .. الا ان هناك استسارات خافله وتلميحات باهتة في الجزء العاشر والآخر من رج - فيدا عن أن النظام الطائى يسند الى أساس من الولادة لا من الجنس وان الزهد والقرابين معا تقرب الانسان من الآلهة .. اذ تشير رج فيدا الى ان الانسان الأول بوروشا Purusha أخرج من رأسه أول برهمى ومن ذراعيه أول كتنارى ومن ساقه أول فيسى ومن قدميه أول سودرى (٣٠) وعلى هذا الأساس قسمت اعمال الطوائف الهندية الا انها ادخلت ايضا اللون والجنس في هذا التقسيم فاذا برج - فندا بنحد من سمرة طبقة السودرا مدعاة لأن جعلها في ادنى الطبقات .. بينما في الأساطير الشعبية وخاصة في المهاباراتا اساره الى ان البراهمة شرف والكتناريا حمر والفيسا صفر والسودرا سمرة (٣١) مما يدل على ان هذا التقسيم ما وجد الا لأن هناك اجناسا بشرية مختلفة قد وفدت على الهند من مختلف الجهات التى تحيطها واستقرت فيها وحاول كل جنس منها محافظة على كيانه تكوين طبقة خاصة به .. ولقد استغل الفزاة الآريون هذا التقسيم وتعالوا على بقية الطبقات وجعلوا

Oldenberg, H. : op. cit.

(٢٩)

Sen, S. M. . Hinduism, Penguin, London 1961.

(٢٠)

Hutton J. H. : op. cit.

(٢١)

.. وتضم كذلك تعليمات بخصوص تقسيم رجال الدين الى فئات يحدد لكل منها نوع معين من الطقوس ، فمفهم المشدون لترانيم رج - فيدا ، ومنهم المشلون لمواقد نار آجني ومنهم المقربون للقرابين ومنهم المتخصصون في الشعائر الجنائزية وغير ذلك من الفئات التي تتعرف على أنواع أخرى من المراسيم الدينية عند الولادة والرواج (٣٢) .

ولقد ظهرت كتب البرهمانا فيما بين القرنين الثامن والخامس قبل الميلاد بعد أن توالفت فترات أخرى من الآرين الذين امتد نفوذهم الى حوض نهر الجتج ، وكان الكثيرون يجهلون التعاليم الفيدية أو أصبحت الكتب الفيدية الأولى لا تلائم تطورات العصر في وقت بدأ يشتد فيه نفوذ رجال الدين ويلعبون دوراً هاماً في توطيد النظام والسيادة على الجماهير عن طريق دعوتهم الى حسن أداء الشعائر الفيدية والاهتمام بتقديم القرابين حرصاً على تجنب أذى القوى الخفية التي تصيبهم بالمرض وتنزل بهم الموت ، وتحدث الجفاف وتبيث الزرع والضرع وتنشر المجاعات والأوبئة كما تلفى بهم في غياهب العالم السفلي المظلم بعد الموت وتحرمهم من الصحة وطول العمر والعودة الى الحياة بعد الموت أو من البقاء في حلبة الآلهة (٣٣) .

وأضافت كتب البرهمانا لها جديداً الى آلهة رج - فيدا الثلاثة والثلاثين هو الآلهة براجا - بائي Praja-Pati فأصبح الآلهة الرابع والثلاثين الفيدى الذى يتصف بصفات تكاد تجمع بين مختلف صفات الآلهة خصوصاً صفات الآلهة « اندرا » إله الحرب والآلهة « آجني » إله القرابين .. والآلهة براجا - بائي هو الآلهة الخالق الذى خرج منه العالم عن طريق الشعائر والقرابين كذلك عن طريق

في المدن وأن سلطانهم لا يتعدى الغابات ولا يقوى على الصمود امامهم فازدادوا تمسكاً بالشعائر الدينية وبحرفية الطقوس القرابينية غافلين عن قدر هؤلاء الزهاد الذين ظهروا من بين سكان الهند الأصليين الذين طردهم الغازي الآري الى الجبال والغابات .. اذ انهم استطاعوا بفضل أساليبهم الروحية ان يجذبوا الكثيرين الى صوامعهم والتف حولهم المريدون يستمعون الى تعاليمهم ويتخذونهم قدوة يقتدون بها واعتبرهم بمثابة المرشدين والموجهين .. الا انه لم يكن لهم أي خطر سياسي أو اقتصادي لانهم لم يكن لهم مآرب في السادة والحكم والثروة وفضلوا الزهد على كل شيء .. ومع ذلك فان هذا الزهد كان من اعظم القوى التي استطاعت ان تقهر الغازي الآري ..

ولكن بينما كان الزهاد الأوائل يهيمنون على وجوههم في الجبال والغابات لا يهتمون بتجميع أفعالهم وتنظيم تعاليمهم بل تركوها نداول كالأقوال المأثورة بين الأوساط السعبية وغالبا باللفات العامية .. كان البراهمة يهتمون بتلقين كتب الفيدا الأولى من جيل لجيل ولدرج ابنائهم وتلاميذهم على حسن أداء مختلف أنواع الشعائر حريصين اتد الحرس على احتكار تداولها بين أبناء البراهمة .. بل ان ما وجد في هذه الكتب من غموض وإبهام واقتضاب حثهم على وضع مجموعة أخرى من الكتب تناولت الكتب الفيدية الأولى بالشرح والتفسير والتعليق بغرض التوضيح وتقريب المفاهيم المتعاقبة فكانت كتب البرهمانا Brahmana التي يمكن ان تعتبر المجموعة الثانية من الكتب الفيدية . وقد وضعت أساساً لتتسمل توجهات وارشادات تكفل صحة اتساق الترانيم الفيدية سواء في النطق أو النغم دون لحن أو نشاز وحسن أداء المراسيم الفيدية المعتدة وتقرب القرابين المتنوعة بكل دقة دون عثر أو تخبط

Smith, F. H. : *Outlines of Hinduism*, Epworth, London 1934. (٣٢)

Macdonell A. A. : *Vedic Religion* (Hastings Ency, of Religion and Ethics) (٣٣)
Vol. XII New York 1928.

الفرد في يوبانيشاد لا تكاد نلمح لها اثرًا في رج - فييدا أو برهمانا . نظريات تجسد الاله في الانسان او اتحاد الانسان بالاله او وحدة حقيقة الله والانسان والطبيعة في يوبانيشاد لا تقوى نصوص الكتب الفيدية الاولى والثانية على افرازها في اية صورة من الصور الباهتة .

فهل ظهرت كل هذه النظريات بدون مقدمات ونجاة في كتب اليوبانيشاد ودون أن يكون لها سند واضح في الكتب الفيدية التي سبقتها ؟ ان الكتب الفيدية وضعها اصلا الفرة الآريون فهي لا تتم الا عن تفكيرهم وتعاليمهم واسلوب حياتهم الدينية . . ولقد فرشت بقوة الفزو على جماهير الشعب الهندي دون نظر لتعاليم هذا الشعب . . واستطاع رجال الدين بما اكتسبوه من نفوذ على مر الأجيال ان يلزموا الجميع باحترام هذا الدين وتنصيبه الدين الرسمي للدولة الذي يجب ان يزاوله الجميع وتحافظ الدولة على كيانه من أي تهديد يأتي من دين آخر ، حتى ولو كان دين السكان الأصليين من الهنود ، وان من لا يؤدي شعائره أو لا يقدم القرابين لالهته يعد مارقا يستحق الاحتقار والمهانة ولا بد ان يفزع الكثير منهم بدينهم الى الجبال والغابات . . ولا بد أن تجمد الأساطير الشعبية هؤلاء الفارين بدينهم وتعاليم الهند الأصلية . . ولكي تعرف شيئا من دين السكان الأصليين ، احسب انه لبس امامنا الا تراث الادب الشعبي للهنود الذي يتركز في الاساطير واللاحم . . فالتراث الشعبي يتداول عادة باللفظ العامية ولا تحول دون سعة انتشاره اية قوى غاضبة ، لان الادب الشعبي تملك القدرة على التشكل والتلون بكل لون وكل عنصر وتعرض انتاجها بالصورة التي ترضى العامة والخاصة . . ولذلك فلكي نفهم التطور الفكري في يوبانيشاد يجب ان نلجأ الى الادب الشعبي

المجاهدات (٣٤) التي أشار اليها الجزء الأخير من رج - فييدا ، وتعليقات « برهمانا » عليها تكاد تكون اشارات عابرة لم يهتم رجال الدين بممارستها لان البراهمة اقاموا في المدن ونزلوا في مساكن فاخرة وعاشوا حياة اجتماعية لا تخلو من رفاهية وترف وهي لا تتناسب مع حياة المجاهدة التي تتطلب ترك المجتمعات والنزاع العزلة في امكنة نائية . . واهتمام رجال الدين الشكلي بالمجاهدات لا شك في انه يشير الى ان هناك وضعًا اجتماعيًا اعطى للزهاد والناسك كثيرًا من الاعتبار والتقدير الا انه لم يصل الى الحد الذي يجعل تعاليمهم تقف وجها لوجه امام التعاليم الفيدية البرهمانية . .

٢ - الفكر اليوبانيشادي

يرى الباحثون في الفكر الهندي القديم ان كتب اليوبانيشاد Upanshads هي الكتب الفيدية الثالثة . . وانها نهاية تطور الفكر الفيدى رغم ما بين كتب اليوبانيشاد والكتب الفيدية الأخرى من اختلاف اساسي في اصول الفكر الفلسفي الديني . . وقد حاول هؤلاء الباحثون ان ياتمسوا اسس تطور الفكر الهندي ابتداء من رج - فييدا الى يوبانيشاد دون جدوى ولم يجدوا غير اشارات سريعة غامضة عابرة يشك في انها محرفة وموضوعة تحتاج لتأويلات مفتعلة حتى يمكن ان تعتبر اصلا من اصول الفكر اليوبانيشادي . . ان الروح في اليوبانيشاد ليست الا مجرد نفس في رج - فييدا والبرهمانا . . وان الله المهيمن على الكون في اليوبانيشاد يصل الى ثلاثة وثلاثين في رج - فييدا واربعة وثلاثين في برهمانا . . ان فيض الكون من وحدة الحقيقة في اليوبانيشاد لا نجد له الا اشارات مادية عن خلق العالم او خروجه من هذا الاله او ذاك في رج - فييدا أو برهمانا . . نظرية التناسخ حسب الكارما Karma أى افعال

الأولى والثانية يشهد بان الشعب الهندي أخذ يخلص من روااسب الاستعمار الآري ويستعيد حيويته الفكرية ويفرض اتجاهاته الروحية ويفزو الفكر الآري ، ومن هنا أصبحت تعاليمه الأصلية نجد لها صدق في قلوب الجميع عن طريق الأدب الشعبي ..

والراماياتا والمهاباراتا عبارة عن خليط متراكم من الأفاصيص والحكايات والروايات قد تكون خيالية أو لها أساس من الواقع ، وقد وضعت على مسر الأجيال حسب الظروف والأحوال ، ويمكن أن نتعرف فيها على مناسع وأفكار وسلوك الشعب الهندي من خلال حياة الهندود الاجتماعية والاقتصادية والحربية والثقافية والدينية ، مع معرفة العادات والتقاليد والعقائد السائدة ، ولذلك فإن « الراماياتا والمهاباراتا » تضمنان حشداً كبيراً من الأفكار والفلسفات والتعاليم التي تجمع بين الديانات الآرية والديانات الشعبية وبين حكمة الزهاد ومادية الخارجيين عن الأديان (٢٨) ويجرى فيها مختلف التيارات الفكرية والدينية التي تسربت اليهما من كل جانب فوجد الجميع فيها سنداً تاريخياً شعبياً يدعم تعاليمهم ويعطي لها صبغة القدم ..

وتعلو « الراماياتا » مسحة خلقية رائعة إذ يقبل راما تنفيذ وعد أبيه العجوز لزوجه بان يستجيب لاي طلبين تختارهما فاخترت Bharata « بهاراتا »
Rama « راما »
حاكماً ثم نفى « راما »
خارج البلاد في الغابات والجبال لمدة أربعة عشر عاما (٣٩) في يوم توليه الحكم ، فانصاع

ما دامت الكتب الفيدية لم تسعفنا في هذا المجال . وقبل ان نتعرض للفكر اليوبانيشادي يجب ان نلمس أصوله في المحدثين الكبريين للهند وهما « الراماياتا والمهاباراتا » رغم ما يقال من انهما قد وُجدا في عصر متأخر عن عصر يوبانيشاد ..

ان لمحتمي « الراماياتا والمهاباراتا » نعدان من أقدم الملاحم الشعبية المعروفة وان كان هناك اختلاف حول بدء تكوينهما ولكن يكاد يكون هناك اتفاق على انهما قد جمعتا فيما بين القرنين الثامن والخامس قبل الميلاد (٣٥) أي تقريبا في نطاق نفس الفترة التي جمعت فيها برهمانا ويوبانيشاد ، وان اعتبرت رج - فيدا أقدم الجميع لأنها لا تخلو من اشارات فليلة الى الأداب الشعبية التي وجدت قبل العصر الفيدى الآرى ، الا انها لم تعط لها من الأهمية ما أعطته للديانات الآرية .. وهذه الاشارات القليلة تنم عن انه كان هناك آداب شعبية أقدم من رج - فيدا (٣٦) انتشرت اول الامر بين الآريين لأنها كانت تتداول بلغات شعبية ولهجات عامية (٣٧) ولأنها اول ما عرفت باللغة السنسكريتية جمعت في صورة تناسب عصر القرون التي بين الثامن والخامس قبل الميلاد .. فكانت حدائنها وتعابيرها اللغوية تنمى مع أحداث هذا العصر وأساليب حياة أهله ولغتهم مع احتفاظها بأصل الفكر الهندي الذى تغلب عليه النزعات الروحية ، وهذا يقودنا الى الاعتقاد بان الراماياتا والمهاباراتا أقيمتا على آداب شعبية هندية أصيلة أقدم منها بل أقدم من كل الكتب الفيدية .. كما ان ظهورهما بما تحويانه من دعائم روحية لا تكاد نثر لها على اثر في مجموعات المؤلفات الفيدية

- | | | | |
|------------------------------|---|--------------------------------------|--------|
| Jacobi, H. | : | Das Rarayana, Bonn 1893. | (٣٥) |
| Sen, S. M. | : | op. cit. | (٣٦) |
| Barth, A. | : | The Religion of India. Boston 1882. | (٣٧) |
| Masson-Oursel, P. and Others | : | op. cit. | (٣٨) |
| Shudha Mazumdar | : | Ramayana Bhavan's Book, Bombay 1953. | (٣٩) |

رفض الكوروس عودتهم فقامت الحرب بينهما التي لم تبق الا على الاخوة باندوس الخمسة وكريشنا ومات جميع الاخوة كوروس وتولى زعيم باندوس أرجونا ، الحكم واحفاده من بعده ..

يلاحظ في هاتين المحمتين اشارات صميقة لم تتمع من الوعي الهندي ، عن النفي والطرود من البلاد الى الغابات والجبال .. وكيف أن الذي ينفي عادة هم الأبطال السمر .. وكيف أنهم يجاهدون في سبيل العودة .. وكيف أنهم ينتصرون في النهاية بالحكمة .. وهي اشارات تدل على ما للفرد الأرى ومطاردته للسكان الأصليين في الهند من أثر غائر في الفكر الهندي ترك ملامحه على الآداب الشعبية وعلى أن حكمة سكان الغابة هي التي تنتصر دائماً على قوة سكان المدن .. وكيف أصبح راما وكريشنا الاسمران تجسدين لاله فشنو Vishnu ... وكيف حولت حياة الغابة الاخوة باندوس

الذين عرفوا بالشجاعة والمهارة العسكرية الى حكماء يفضلون الحياة الروحية .. وان الشيطان رافانا فقط هو الذي يقلق زهاد الغابة وبشر مخاوفهم ويفرهم بتسرك الغابة حتى يصرفهم عن التعبد والتأمل والبحث عن الحكمة .. وكل ذلك يصور الدور البطولي للزهاد وكيف يحاربون الشياطين والأهواء وينتصرون بحكمتهم على مختلف أنواع القوة والقهر ويحولون الحكم العسكريين الى زهاد لا يتسلحون بالحكمة وينتصرون على الأرض ويصبحون تجسيدات لاله .. بل ان نوعة التشاؤم التي صبغت الفكر الهندي بعد الكتب الفيدية الأولى والثانية (٤٤) انما ترجع الى

الآب الكهل « دازاراتا » Dasaratha لفيرة زوجته كايكاي Kaikayى وأطاع « راما » أباه وقبل النفي وخرجت معه زوجته المخلصة « سيتا » Sita بينما رفض بهاراتا الحكم ووضع حذاء راما على العرش لحين عودته بعد انتفاء مدة النفي ، والمحنة تصور المصائب التي واجهها « راما » في المنفى واناء تجواله في الغابات وتنقلاته بين الجبال وكيف حاربه « رافانا » Ravana الشيطان الشرير الذي طمع في زوجته « سيتا » وكيف اخلصت سيتا لراما رغم مختلف مغريات رافانا (٤٠) الذي استطاع راما ان يقضى عليه في النهاية ولكن الأقاويل انتشرت حول اقامة « سيتا » في قصر رافانا فالتقت سيتا بنفسها في نار آجني فلم تحرقها وتأكد الجميع من اخلاصها وعفتها وان رافانا الذي كان يلقى النساك والزهاد في الغابات لم يستطع ان يفري سيتا الوفية (٤١) وعودتها مع راما واستقبال المواطنين لهما وتولي راما الحكم ..

بينما الصراع في المهاباراتا يدور بين إنشاء العلم كوروس Kaurus وباندوس Pandus حول الحكم .. اذ لما تنازع أبناء العلم على الحكم استطاع الكوروس بالغش في النرد ان يخذعوا الباندوس وينفهم خارج الملكة (٤٢) لمدة ثلاثة عشر عاما واجبروهم على الحياة في الغابات وسكنى الجبال ، وتصور المهاباراتا الصعاب والمشاق التي واجهتهم في المنفى وكيف ان الاخوة باندوس الخمسة تزوجوا فتاة واحدة هي الاميرة دروبادى بعد صراع مرير بين أرجونا Arjuna والامراء (٤٣) ولما انتهت مدة النفي وطالب الباندوس بالعودة

(٤٠) ChandrasekharaAiyer, N. : Valmiki Ramayana, Bhavan's Book, Bombay, 1954-

(٤١) Tarapada Chowdhury : The Ramayana. (History of Philosophy: Eastern and Western) op. cit.

(٤٢) Raja Gopal Achari, C : Maha Bharata. Bhavan's Book, Bombay, 1953.

(٤٣) Steel, F. A. : A Tale of Indian Heroes, Hutchinson, London, 1923.

(٤٤) Dutt, R. C. : The Ramayana and the Mahabharata, Everyman, London, 1953.

والسياسية وكشفان عن حكمة الهنود وفلسفاتهم وأساليبهم في المجاهدة في غير ترتيب أو نظام وفي قوالب مهوشه تخطط بين المتناقضات فان ما يسودها من لمحات روحية كان دائما مصدر الهام لكثير من الشعراء والحكماء على مر الأجيال يجدد من حيوية المفاهيم الهندية الأصلية .. بل يمكن أن تعتبر كتب اليوبانيشاد قد استلهمت أيضا هاتين الملمحتين وعرضت أصولهما الفكرية في قالب أكثر دقة وتنظيما وأعمق وأوضح بحيث يجب أن نعددهما من المصادر الأولى للديانة الهندوكية التي مهدت لظهور كتب اليوبانيشاد وما أتى بعدها من مذاهب هندوكية متطورة لان الغزاة الآريين لم يهتموا بتجميع تعاليم السكان الأصليين الذين كانوا هائمين في الغابات مشغولين بحياتهم الصعبة عن أي شيء آخر وركز الغزاة اهتمامهم على تعاليمهم الدينية وأعطوا لها مزيدا من السيادة والنفوذ ، فطغت الديانة الوافدة على الديانة الأصلية التي لم تجد متنفسا فيما بعد إلا في الآداب الشعبية التي لم نتداول في أول الأمر إلا باللغات الشعبية واللهجات العامية وكان انتشارها محصورا في نطاق ضيق وما بدأ يتسع انتشارها إلا بعد أن استطاع السكان المنفيون أن يستقروا بصورة أو بأخرى .. هنا وهناك .. واستطاع زهاد الغاية أن يجدوا أذانا صاغية بين أفراد الشعب خصوصا هؤلاء الذين ضاقوا ذرعا بتزمت رجال الدين وجشعهم في طلب الهبات والقرابين .. وما أن بدأت الآداب الشعبية تترجم إلى اللغة الرسمية الآرية « اللغة السنسكريتية » حتى حاول رجال الدين أن يفسحوا مكانا لهم فيها ويضيفوا إشارات إليها في الكتب الفيدية رغبة في امتصاص تعاليم هذه الآداب من ناحية وكسبها لعاطف الجماهير من ناحية أخرى .. ثم صاغوها في قوالب تسابير مصورهم سياسيا واجتماعيا ففسرت الآلهة الفيدية والشعائر الفيدية إلى الرامايانا والمهاباراتا ..

فإذا أردنا أن نفهم روح الهند الحقبة يجب

ذلك النفي الذي دفع الهنود إلى أن يهيموا على وجوههم بغير ماوى في الغابات ويتعرضوا للعواصف والأعاصير والمجاعات والابوثة والموت بالجملة .. فلا شك في أن هذا النفي الجماعي لعب دورا كبيرا في غرس النزعة النشأومية في العقيدة الهندية .. ولا جدال في أن حياة النقش في المنفى فجرت نزعات الهنود الروحية وطورتها .. فنجد في الملمحتين أن قضايا التناسخ والكارما ووحدة الكون وتجسيد الآله في الإنسان قد تم وصفها على أسس تختلف اختلافا كبيرا عن أسس الديانة الفيدية وإن الزهد والتنسك واعتزال الحياة والتأمل بطلب الحكمة والظهرة من أجل الاندماج في الله لا تكاد نجد لها إلا إشارات دخيلة في رج - فيدا لا تنسجم مع بناء الدين الفيدى مما يدل على أنها اضيفت إليه إضافة كمية في زمن يعد النقص في الأفكار الروحية نوعا من التخلف الديني ... وإن كان يوجد في الرامايانا والمهاباراتا ما يفيد باهية معرفة كتب الفيدا .. وأداء الشعائر لآله رج - فيدا قد يرجع إلى محاولات شعبية للتكيف بالحياة الدينية السائدة والحرص على التوفيق بين جميع الاتجاهات العقائدية ..

ولذلك لا يجب أن ينظر إلى الرامايانا والمهاباراتا على أنهما مجرد ملمحتين من الآداب الشعبية دون أن نهتم بتحليل ما يدور فيهما من حوادث وما نتم عنه من تقاليد وما تشير إليه من مذاهب ونظريات وما ينبعث منها من قيم ومبادئ إذا أردنا فعلا أن نفهم تطور الفكر الهندي على أسس تفكير السكان الأصليين الذي أحاطته الأفكار الآرية بكثير من الضباب - ويمكن أن يوضح لنا سبب تلك الظفرة الفكرية بين مادية الديانة الفيدية وتمسكها بالشكليات العقائدية وروحانية اليوبانيشاد وانطلاقها من القيود المادية ..

فإذا كانت الرامايانا والمهاباراتا تضمنا تعاليم الهنود وعاداتهم وتعرضان مختلف اتجاهات حياتهم الاجتماعية والفكرية

أن نبدا بدراسة آدابها التعبية القديمة من ملاحم وأساطير فانها هي المدخل الحق لكتب اليوبانيشاد التي تعد من اعظم ما انتجته القريضة الهندية في عالم الفكر الدينى والفلسفي (٤٥) ولذلك ركز المفكرون المحدثون الهنود على دراستها لفهم الديانة الهندوكية الأصلية وأعرضوا عن الكتب الفيدية الأولى لما تضمنه من خرافات وما تدعو اليه من ونيسة (٤٦) .

لا جدال في أن كتب اليوبانيشاد تمثل عصراً جديداً للفكر الهندي بخلاف اختلاف كلياً من العصر الفيدى .. وان اعتبار رجال الدين كتب اليوبانيشاد بمثابة كتب المرحلة الأخيرة للعصر الفيدى فيه كثير من المغالطة لأن ما تضمنه هذه الكتب من تعاليم ترفض الشعائر والقرابين أساس الديانة الفيدية ومن نظريات لا أصل لها في ريج - فيدا يدعو الى القول بأن كتب اليوبانيشاد مستقلة عن كتب الفيدا وانها بداية نهضة فكرية جديدة ظلت لسبب أو لآخر مطموسة لا يسمح لها بأن تبرز وتوضح وتسد ..

وبدء ظهور كتب اليوبانيشاد لا يمكن تحديده مثله في ذلك مثل جميع الكتب الفيدية والملاحم ولذلك ذهب الآراء الى انها ظهرت أول ما ظهرت فيما بين القرنين الثامن والخامس قبل الميلاد وحتماً قبل ظهور بوذا لأنه تأثر بها (٤٧) ولم يفسح رجال الدين كتب اليوبانيشاد ولم تصدر عن كهنة الآلهة

الفيدية انما وضعها حكماء الغابية الذين لا يعرف منهم الا القليل مثل ياجنفا فالكيا (٤٨) Uddalaka أو ودالكا Yajnavalkya وان كان البراهمة يدعون انها وحي من السماء .. ومعنى كلمة يوبانيشاد غير واضح أو محدد فان كلمة « يوبا » Upa معناها « قريب من » وكلمة « ساد » Shad معناها « يجلس » فقد يقصد بكلمة « يوبانيشاد » الجلوس بالقرب من المعلم بهدف تلقي تعاليمه في جلسة خاصة سرية (٤٩) وذلك يوحي بأن تعاليم اليوبانيشاد في أول الامر لم يكن يسمح لها بحرية التداول أو يتم عن حرص من الحكماء والزهاد على عدم نشر هذه التعاليم الا لمن يوثق فيه من المريدين والتلاميذ والأتباع في جلسات خاصة ..

وان كانت تعاليم اليوبانيشاد لم تعرض في نسق فلسفي منطقي أو في بناء مذهبي بحكم التكوين (٥٠) وان كانت لا تعبر الا عن مجموعة من الأقاصيص والخبرات والتجارب الروحية أو نظريات رويت خلال حكايات بطريق الحوار . وتقل شفاها من فرد لفرد .. ولكنها مع ذلك تعد أيضاً محاولة هامة لجميع مختلف الانجاهات الفكرية والدينية في الهند .. لقد حاولت التوفيق بين تعاليم الهندو الأصليين التي لا شك في انها استمدت أصولها من الأساطير الهندية الأكثر منها قدماً وبين التعاليم الفيدية التي جلبها الغزاة الآريون بعد تنقيتها من الشوائب التي تتنافى مع أصول الفكر الهندي (٥١) ذلك لأنها توطدت مع مرور السنين في النفوس وأصبحت انجاهاً من

- | | | |
|-------------------|---|------|
| | | (٥٠) |
| Sushil Kumar | : Maha Bharata (History of Philosophy Eastern & Western) | |
| | op. cit. | (٤٦) |
| Barth, A. | : Religion of India op. cit. | (٤٧) |
| Carpenter, M. | : Last days of Rammohun Roy | (٤٨) |
| Bouquet, A. C. | : Hinduism, Hutchinson, London 1948. | (٤٩) |
| Mahadevan T. M. P | : The Upanishads. (History of Philosophy Eastern & Western) | |
| | op. cit. | (٥٠) |
| Schweitzer, A. | : Les Grands Pensours De L'inde, Payot, Paris 1962. | (٥١) |
| Sen, K. M. | : op. cit. | |

واحدة وذلك لا يتم إلا بعد اعتزال الحياة والتزام الزهد والتقصي والتأمل بحثاً عن حقيقة الوجود حتى يدركها ويؤمن بها (٥٣) .

فأله « برهمان » هو الوجود الحق الواحد يثبت في مختلف محتويات الوجود .. لا يوجد شيء إلا ويتجلى فيه برهمان .. وعلى الإنسان أن يبدأ بمعرفة الله الكامن في أعماق ذاته وفي غيره من الناس .. ويعمل على أن يعرف الله في كل شيء يقابله ويواجهه من أجل أن يكشف عن الله في مزيد من الأشياء دون توقف حتى يدرك أنه هو والله والأشياء حقيقة واحدة .. وهنا يكون قد حقق ذاته وبلغ أعلى مرتبة من الكمال وهي مرتبة الألوهية (٥٤) إلا أن هذه المرتبة تحتاج لجهد روحي متواصل شاق طويل لا يمكن أن يتم إنجازه في حياة واحدة أو أكثر نظراً لأن كل فرد عرضة للخطيئة ولكي يحقق الإنسان كماله لا بد أن يمر بعدد عديد من الحيوانات فكانت نظرية التناسخ التي تزعم أن الإنسان يولد بعد كل موت في حياة جديدة « ٥٥ » وتستمر هذه الولادات في سلسلة من الموت والولادة لا تنتهي إلا بتحقيق كمال الذات .. وفي كل ولادة جديدة يتشكل المرء في صورة حياة معينة حسب أعمال كل فرد في حياته السابقة .. فكانت نظرية الكارما Karma (٥٦) التي مؤداها أن أفعال الإنسان هي التي تحدد نوع حياته المستقبلية فإن كانت أفعاله فاضلة بخير كانت حياته الآتية أفضل من حياته الداهية وإن كانت أفعاله شريرة كانت حياته التالية أخط من حياته السالفة .. ولذلك كان تناسخ الأرواح في أجساد البشر وأجسام الحيوان وسيقان النبات حسب الكارما أي

انجهاات الفكر الهندي ولا سبيل للتوصل منها أو التنكر لها وإن اعترضت على ما تضمه من خرافات وتصورات خيالية ودعت إلى التحلي عن الترفب الحر في أداء الشعائر ورفضت تفریب القرايين .. وكفسي كتب اليونانيساد انها بعست من جديد الفكر الهندي الأصمیل في قالب روحي عمق يدعو للتأمل والتطور ولا يجبس الفكر الديني ولا يعطي لكهنهه حق السيطرة على العقول ..

★ ★ ★

ان كتاب اليونانيساد ليسوا فلاسفة من أصحاب المذاهب إنما هم حكماء ومعلمون سجلوا ما توصلوا اليه بالحدس في قصص تبدأ عادة بدهية روحية مثل « الكلك برهمان » Brahman أو « لا يوجد نعدد هنا » تدعو لحوار يصاغ في أسلوب شاعري رمزي مجازي يكثر من التشبيهات والكتابات مما جعل فهمها شاقاً وتفسيرها صعباً وأتاح الفرص لتأويلات مختلفة استمرت منذ القدم حتى وقتنا الحاضر وأدت إلى نظريات فلسفية كثيرة إلا أن اختلافها لا تتناول غير التفصيلات الجزئية . أما الهيكل العام لنظرية اليونانيساد فليس هناك اختلاف حوله ويتخذ أساساً لكل تفكير هندوكي (٥٢) والاتجاه السائد في فلسفة اليونانيساد يؤكد أن برهمان « الله » كامن في أعماق « الروح » وفي مختلف أجزاء الطبيعة .. وإن حقيقة الوجود واحدة وأن على كل إنسان يريد الخلاص من عذاب الحياة وتوالى الولادات في الأرض أن يبرز الله الكامن في ذاته وفي الأشياء ويصير هو والله والأشياء حقيقة

- Thomas, F. W. : Language and Early Literature (Legacy of India) op. cit. (٥٢)
Hiriyanna M. : op. cit. (٥٣)
Deussen, P. : Philosophy of the Upanishads, Edinburgh 1906. (٥٤)
٥٥ - عبد العزيز محمد الركي : أثر عقيدة تناسخ الأرواح في حياة الهند : مجلة الكتاب . دار المعارف . القاهرة - إبريل ١٩٥٢
Hiriyanna M. : The Essentials of Indian Philosophy, Allen-Unwin, London 1949. (٥٦)

تشملها جميعا ويصير هو والله ومحتويات الكون حقيقة واحدة .. بذلك يتخلص من التناسخ والكارما وعذاب الحياة (٥٩) .

ويلاحظ أن طريق الخلاص اليوبانيشادى يقوم على العزلة والزهد والتأمل وليس فيه مكان لآلهة رج - فيدا .. مع ذلك فإن هناك اشارات وجدت في بعض كتب اليوبانيشاد تذكر أن طريق الحقيقة يجب أن تقتن بمعرفة تعاليم الكتب الفيدية علاوة على تعاليم اليوبانيشاد (٦٠) وكل ذلك يشير الى أن هناك محاولات بذلت من لدن رجال الدين من البراهمة لتتسرب بعض التعاليم الفيدية الى كتب اليوبانيشاد حتى تمتص هذه الكتب وتجعلها امتدادا لكتب الفيدا وتزعم في آخر الأمر أنها تعبر عن نهاية الفيدا ، وأحسب أن اصحاب كتب اليوبانيشاد اضطروا لقبول التعاليم الفيدية حتى لا تلقى في وجوههم تهم الكفر والمروق وارتضوا نوعا من التوفيق يحافظ على تعاليمهم .. ولما كانت كتب الفيدا واليوبانيشاد لم تدون بعد وتداول شفاهيا كان المجال متسعا أمام رجال الدين لاضافة تعاليم من اليوبانيشاد الى الفيدا وازافة تعاليم من الفيدا الى اليوبانيشاد حتى يرى الجميع كيف أن لليوبانيشاد أصولا في الفيدا وكيف أن الفيدا ليست منقطعة الصلة باليوبانيشاد .. الا أن هذه الإضافات لا يمكن أن تنكر من الواقع شيئا وهو أن روح التعاليم الفيدية الشعائرية القرابينية تخالف كل الاختلاف روح تعاليم اليوبانيشاد في العزلة والزهد والتأمل .. وأن هناك نغرات ظهرت في القرن التاسع عشر

حسب الأفعال (٥٧) ولا سبيل للخلاص من تتابع الولادة والموت ومعاناة عذاب الحياة الأرضية في أى صورة من الصور الا بمعرفة الحقيقة الأولى .. بطريق الخلاص يبدأ في العمل على التخلص من الانانية وحسب المصلحة الدائنية والرغبة في النفع الشخصي والتفوق المادى أسس كل شر يحجب الحقيقة ولا يتم ذلك الا بعد أن يمر طالب الخلاص بمراحل أربع (٥٨) يدرّب خلالها على كيفية التخلص من الانانية .. في المرحلة الاولى يبدأ الشاب حياته كمريد يرافق الزاهد المتنسك ويتلقى منه العلم .. وفي المرحلة الثانية يتزوج حتى يصبح مسئولا عن أسرة وينجب أطفالا ويصير أبا .. وفي المرحلة الثالثة يعيش هو وأسرته في الغاية بعيدا عن المدينة أو القرية .. وفي المرحلة الرابعة والاخيرة يعتزل الحياة والناس ويتبعد حتى عن أسرته ويعيش في عزلة تامة زاهداً متنسكا منقطعا لتأمل الحقيقة لا يشغله أى شافل عن بلوغ هذه الحقيقة .. والهدف من المرور بالمراحل الأربع أن يبدأ اليوبانيشادى بتلقى تعاليم اليوبانيشاد على يد استاذ متمكن يجيد معرفة هذه التعاليم ويتقن تعليمها للغير ثم يأخذ في التفكير فيها حتى يستوعبها استيعابا عميقا وفي هذه الفترة لا يحتاج للعزلة مطلقة ويجب أن يسرف المسئولية ويحمل اعباءها في نطاق الأسرة والعمل ومتى أحس أنه في حاجة الى التأمل الحر يجب أن يتخلص من كل ما يربطه بالحياة ويعوق هذا التأمل حتى يصل في النهاية الى حقيقة الوحدة ويحقق كمال ذاته ولا يشعر بأى نوع من التغاير أو الاختلاف بين الموجودات ويدرك أن هناك وحدة

٥٧ - عبد العزيز محمد الزكي : عقيدة تناسخ الأرواح : مجله الثقافية عدد ٧٠٢ - لجنة التأليف والترجمة والنشر .
القاهرة - يونية ١٩٥٢ .

(٥٨) Zimmer, H. : Philosophies of India Routledgs & Kegan, Paul London 1951.

(٥٩) Radhachrishnan, S. : Hinduism. (Legacy of India) op. cit.

(٦٠) Muller, F. M. : The Upanishads. Oxford 1926.

مكثهم من اعلان تعاليمهم التي جمعت فيما بعد في كتب اليوبانيشاد التي سارع البراهمة الى احتضانها ونسبوها للفيدة واعتبروها موحى بها من السماء وتجاهلوا أصحابها من الزهاد والحكماء الذين عسروا بالتواضع وتجنب النزاع مع رجال الدين او السلطات الحاكمة وترك تعاليمهم لتنتشر في الغابة دون ضغط او الحاح فتسربت من الغابة الى المدينة واخذت تبث في تعاليم الفيدة شيئاً فشيئاً حتى استطاعت روحية الغابة ان تنتصر على خرافة المدينة دون قتال وتمتص تعاليم الفيدة وتفقدتها كل مقوماتها الاسطورية والمادية وتبرز تعاليمها الروحية الاصلية التي بهرت جميع العقول .. فرغم ان اقلية هؤلاء الزهاد المعلمين لا ينتسبون الى البراهمة او الى الكشاثريا بل ان كثيراً منهم من الفيسيا والسودرا فان البراهمة سرعان ما استولوا على هذا التراث وادعوا انهم المسؤولون عن صيانه وتعليمه .. وأحسب ان هذا اعظم انتصار للفكر الهندي الاصيل على الفكر الآري الدخيل ..

الا ان تعاليم اليوبانيشاد وما تدعو اليه من حياة العزلة لا تخلو من سلبية ومن اعتبار الأرض مكان عذاب وآلام ولا نجاة منها الا بالمجاهدات والرياضات لا تخلو كذلك من نظرة تشاؤمية تنبئ بالهمم الانسانية مما دعا الباحثين الغربيين في الفكر الهندي الى اتهام العقلية الهندية بالميل للنزعات السلبية التشاؤمية التي تجعل الهنود يعرضون عن العمل والاشتراك في النشاطات الاجتماعية والاقتصادية .. ولا شك في ان الوعي الهندي ذاته أحس بهذه المفاهيم حين أدرك انه اتخذ من الزاهد المعتزل للحياة في ركن ناء بعيد عن المجتمعات في الغابة المثل الأعلى للانسان ويشهد على ذلك تلك الليلة الفكرية التي ألت بآرجونا وهو مقبل على قتال الكوروس في كتاب « بها جافانا - جيتا » Bhagavad-gita .

الميلادى تمجد الآرية والديانة الفيدة ، فان اقلية المفكرين الهنود المحدثين يعتبرون الديانة الفيدة مليئة بالخرافات وممعة في الوبنة ولا تعبر الا عن مرحلة من التفكير الدينى البدائى ظهر في طفولة الفكر الهندي . وان المصدر الرئيسي للدين الهندوكى يجب ان يكون كتب اليوبانيشاد فقط (٦١) .

الا ان اعتبار خرافة التعاليم الفيدة وامعانها في تعدد الالهة والوثنية على انه مرحلة اولية في طفولة الفكر الهندي لا يعبر عن الواقع الحقيقي لنشأة الفكر الهندي في العصور القديمة . وان اعتبار الفكر اليوبانيشادى مرحلة تطويرية للفكر الفيدى فيه خروج من سنة التطور التدريجي لان هناك هوة عميقة تفصل بين التعاليم الفيدة والتعاليم اليوبانيشادية حيث ان اصول كل منهما تختلف عن الأخرى .. فالتعاليم الفيدة جذورها آرية وافدة مع القبائل الفازية من خارج الهند .. وجذور التعاليم اليوبانيشادية أصيلة ظهرت في الهند قبل مجيء الآريين وكانت معروفة لسكان الهند الأصليين الذين فرض عليهم الطرد والنفى في الغابات فاخذوا معهم تعاليمهم التي تطورت في احضان الغابات ورفضت الشعائر الفيدة القرايينية مما دعا الآريين الى احتقارهم ورميهم بالخروج عن طاعتهم والولاء لدولتهم وعدم احترامهم لقوانين البلاد .. وظل السكان الأصليون يتداولون تعاليمهم سرا في الغابات الى ان أضعف الصراع بين البراهمة والكشاثريا على السيادة نفوذ السلطات الحاكمة واتاح للزهاد والنسك فرص استعادة السكان الأصليين لقوتهم .. اذ كان هؤلاء الزهاد والحكماء غالبا على الحياد فتقدموا الصوف واخذ يتقرب اليهم الحكام من الكشاثريا ليكسروا شوكة البراهمة ، ويتقرب اليهم البراهمة ليستعينوا بهاتهم الروحية في الصمود امام الكشاثريا .. وكل ذلك منح زهاد الغابة قسطاً كبيراً من الحرية

الباندوس الخمسة الى بلادهم .. فضل أن يستعين بحكمة كريشنا بخلاف الكوروس الذين طلبوا منه العون العسكري .. وعندما تاهب للقتال انتابته بعض الانفعالات التي بلبت تفكيره اذ كيف يقدم على قتال أبناء عمه وأقاربه وزملائه ورفاق الصغر؟؟ وحتى اذا انزل بهم الهزيمة فان نهاية القتال ستكون هلاك الجميع وتدمير البلاد .. ولما أحس كريشنا بما عليه أرجونا من نمزق ذهني واضطراب فكري في أن يحارب أو لا يحارب دخل معه في نقاش طويل وطالبه بأن يؤدي ما عليه من واجب كمقاتل عمله الأساسي هو الحرب والقتال ويقل على القتال دون بواعث مادية أو أغراض ذاتية أو انتظار لثمرة ما من وراء أداء هذا الواجب .. ولذلك يجب ألا يتوقف عن القتال ما دام القتال هو العمل الواجب .. وأن الامتناع عن أداء الواجب ليس الطريق السليم لتحقيق الكمال .. وكذلك يجب ألا تطفئ على وعيه مشاعر الشفقة والرحمة والأسى على القتل لأن الحكماء لا يعنون بالموت أو الحياة اذ أنه لم يكن هنالك زمن لا يوجد فيه موت وحياة ولن يكون هناك زمن ليس فيه موت وحياة .. فقد تنتهي الأجساد ولكن الأرواح باقية من الأزل الى الأبد .. فلا يوجد إذن ما يدعو الى توقف القتال ما دام خوض الوغى ما هو الا أداء الواجب .. وبعد حوار طويل استغرق معظم الجيتا تخلص أرجونا مما انتابه من نمزق وبلبله واقتنع بأراء كريشنا ودخل في قتال عنيف مع الكوروس انتهى بموتهم جميعا ولم يبق الا الاخوة باندوس وكريشنا وتولى أرجونا الحكم ومن بعده اخوته وأحفاده بينما تجسد الاله فشنو في كريشنا وأصبح

ان كلمة « بهاجافاد - جيتا » معناها « انشودة الرب » وهي عنوان كتاب يحاول أن يعالج مشكلة العمل أو عدم العمل كوسيلة من وسائل كمال الذات . ولقد اختلفت الآراء حول تحديد تاريخ وضعه ويرجع انه تسم تأليفه فيما بين القرنين الخامس والثاني قبل الميلاد .. بل اختلفت الآراء كذلك حول وضعه بين الكتب الهندية فكتاب الجيتا ينسب الى قياسا Vyasa مؤلف المهاباراتا الأسطوري .. ولذلك يرى بعض المفكرين انه فصل من فصول المهاباراتا كان منفصلا ثم أضيف الى هذه الملحمة في عصر متأخر نظرا لانه حوار طويل دار بين أرجونا بطل الباندوس فنى المهاباراتا وبين قائد حربته الحربية كريشنا قبل بدء القتال بين أبناء العم (٦٢) بينما يعتبره البعض الآخر أحد كتب اليوبانيشاد المتأخرة لانه ينادى بتعاليم مستمدة من اليوبانيشادية ويعمل على تطويرها (٦٣) وهناك رأى ثالث يزعم ان الجيتا Gita ما هي الا محاولة للتوفيق بين التعاليم الشعبية في ديانة فشنو الذي تجسد له كريشنا وتعاليم الخاصة في اليوبانيشاد (٦٤) ونظرا لأن كتاب الجيتا يجمع بين الاتجاهات الدينية الشعبية والأفكار الفلسفية فقد كان له أثر كبير على الحياة الفكرية في الهند وأخذته الديانة الفشنوية على أنه كتابها المقدس واستمدت منه مذاهب فلسفية تقوم على الثنائية .. وبذلك سيطر على العقائد والفلسفات ..

ومضمون قصة الجيتا ان أرجونا Arjuna زعيم الباندوس بعد أن جهز جيشه واستعد لقتال الكوروس الذين رفضوا عودة الاخوة

- Huxly, A. : Introduction to the Bhagavad-Gita. Mentor Books, (٦٢)
New York 1956
- Radhakrishnan, S. : The Bhagavadgita, Allen & Unwin London 1948. (٦٣)
- Sushil Kumar : The Epics, (History of Ph. Eastern & Western) op. cip. (٦٤)

دع الآله يتجسد في إنسان كلما احتاج عصر من العصور إلى إله مشخص يهديه سواء السبيل ومن هنا كانت الفسوفية التي تزعم أن لآله فشنو عشر تجسيدات ..

لا ريب في أن الجيتا بما تدعو إليه من عمل وما ننسب به من صيغة شعبية وما اتبع لها من فرص الانتشار بين جموع الناس وخاصتهم قد أعطت المفكرين المعاصرين من الأسباب ما جعلهم يرفضون اتهامات المستشرقين بسلبية العقيدة الهندية وميلها للتشاؤم المنفر من العمل وترويعها لنوع من الكمال الشخصي دون الاهتمام بالمجتمع والكمال الاجتماعي لأن مثلها الأعلى هو الزاهد المنقطع عن الناس والمجموعات لا يشغله في عزله غير تحقيق كماله الذاتي .. ذلك لأن الجيتا تدعو إلى ضرورة أداء الواجب وعمله على أحسن وجه وتحاول أن تقف موقفاً وسطاً بين انغماس رجال الدين الفيدى في الحياة الاجتماعية وتكالبهم على الهيئات وتمسكهم بالقرابين الغالية الثمن وبين زهاد الغاية الذين قطعوا كل صلاتهم بالحياة الاجتماعية ويقالون في كبت الحواس والشهوات ويحرمون أنفسهم من كل شيء .. ونظراً لأن تعاليم الجيتا لاقت ذوباً وانتشاراً في الأوساط الشعبية قبل أوساط الخاصة فإنها لا شك تعبر تعبيراً صادقاً عن النزعات العقلية الهندية الأصلية .. وهي إن دعت إلى العمل والتمسك بالواجب دون إنانية فإنها لم تفرط في القيم الروحية .. وكل هذا يدمو إلى دفع اتهام العقيدة الهندية بالسلبية وتجنب المشاكل الاجتماعية تحت تأثير نظرة تشاؤمية ويشهد على أنها تضع دائماً الروحية فوق كل اعتبار .

ولم يفت البراهمة أن يمتصوا تعاليم الجيتا في العمل ولم يدعوا فكرتها تمر دون أن يستغلوها في توطيد تعاليمهم فإذا بهم يعتبرون أداء الشعائر وتقريب القرابين عملاً والحرص على عدم الخروج من نظم الطوائف الأربع

الآله المختص لهذا العصر يرشد الناس إلى الحق الإلهي ..

ويرى المفكرون الهنود المحدون (٦٥) في الجيتا دعوة عامة للناس - الذين تبلبلت عقولهم بسبب العقائد المتعارضة السائدة التي تنفر من الحياة أو تلزمهم بتقديم قرابين باهظة التكاليف - لاتباع حياة دينية لا تسبب لهم القلق وتحقق لهم الطمأنينة فيمكنهم أن يعيشوا حياتهم اليومية المنزلية والاجتماعية وحياتهم العامة السياسية والاقتصادية وإن يحققوا خلاص أرواحهم في نفس الوقت .. فعلى كل فرد أن يؤدي واجبات أعماله دون إنانية .. إن اعتزال الحياة ليس معناه سحق الرغبات وإزالتها أو التخلي عن أي عمل أو التوقف كلية إلى درجة الوجود .. إنما هو مجرد العمل دون إنانية .. وذلك يتم بسيطرة العقل على الحواس وحسن توجيه الأعضاء العاملة حتى يمكن أن نحرر الروح العليا الروح السفلى من تقاض الأنانية .. ولكن يجب ألا تقضى على الحواس أو تعطل وظائف الأعضاء التي تعمل ..

وإن كانت الجيتا مثل اليوبانيشاد تدعو إلى إله واحد فإن كلا من اليوبانيشاد والجيتا تصور الآله الواحد في ثلاث مكن من براهما - فشنو - سيفا : إما عن برهما فهو خالق الكون وكن في شتى أجزائه .. بينما فشنو يحفظ الكون ويحميه .. في حين يقضي سيفا على كل ما يتعرض له الوجود من خطر وتهديد وشر .. وهذا الثلاث يتم من حقيقة واحدة . أي من ثلاثة أحوال لآله واحد .. وإن كانت اليوبانيشاد تكاد ترى الله في كل الكائنات وإن الطبيعة فإن الجيتا تميز بين الروح والمادة . فالروح خالدة والجسد فان .. وإن كانت اليوبانيشاد تكاد ترى الله في كل الكائنات وإن الإنسان عليه أن يسعى ليراه في نفسه وفي الناس وفي الأشياء حتى يصير هو الله - فإن الجيتا

التسبب خارج الغاية ولم يشيدوا بذكر أحد منهم أو يعطوا له شيئا من الأهمية الروحية أو التاريخية الا اذا كان ذلك يفيد في توطيد مكانتهم الدينية، ويدعم التعاليم الفيدية .. ولذلك لا نكاد نسمع الا عن فلة من الزهاد في الكتب الفيدية مع أنهم كانوا منتشرين في كل مكان في الغابات وما ورد من اسمائهم أشبه بالاسماء الأسطورية ولم يتردد ذكرها الا في الاساطير الشعبية والملاحم التي لا تكاد تنوه عن سيرتهم بشيء أو تنسب اليهم تعاليم خاصة منفصلة عن التعاليم السائدة ولا تذكر لهم فضلا الا في أنهم قاموا بجمع هذا الكتاب أو ذاك ..

وعندما اهتز مركز مركز الآلهة الفيدية عند انتشار تعاليم اليوانيشاد سرعان ما امتصت الفيدية اليوانيشادية ، وبعد أن كان لا يوجد غير آلهة رج - فيدا على قمة الوجود سمحت بان يتجسد الاله في انسان كامل من غير البراهمة وتعطى له صفات الآلهية وذلك عندما ذاعت بطولية بعض رجال الحكم من الكشاترياس في ميادين القتال وانفسوا البراهمة في النفوذ وبعد الصيت .. فاذا بهم يعتقدون في تجسيدات لكل اله من الثلاث اليوانيشادى المكون من برهمان الخالق وفشنو الحافظ وسيغا المدمر .. ومع ذلك لم تثبت القيادة الدينية للبراهمة ولم تستطع أن تصمد أكثر من ذلك لأنها تحبط الشعائر الدينية بهالة من القدسية الغامضة المبهمة وتعالى في طلب هبات القرابين للآلهة في وقت بدأت تسود فيه الحرية الفكرية .. فمن الطبيعي إذن أن يظهر أفراد في هذا الوسط الفكرى والدينى يناقشون أسس التعاليم الفيدية واليوانيشادية ويذهبون في تحليلها نسي المذاهب فكانت فلسفات كارفاكا Karvaka وجينا Jaina وبوذا Buddha التي قامت أساسا على انكار الشكليات الدينية

عملا آخر وفعالية الحواس وفقر الشهوات وتطهير الروح عملا ثالثا .. والبراهمة هنا يخلطون بين الأعمال الفردية والطائفية والدينية مما يدل على أن مفهوم العمل لم يتطور التطور الكامل في نطاق العقيدة الهندوكية ليوفق بين الهدف الدينى والهدف الاجتماعى .. ولم يتم هذا التطور الا في العصر الحديث ابتداء من رام موهان دوى (٦٦) الى طاغور (٦٧) وغاندى الذين ذهبوا الى أنه يمكن رؤية الله في أى عمل سواء كان فرديا أم اجتماعيا وان العمل كلما اكتمل اتضحت رؤية الله ..

وننتهى من سيادة الفكر اليوانيشادى الى ان ما تفضاه الملاحم واليوانيشاد والجيता من تعاليم قد أعطى زهاد الغاية أهمية تفوق أهمية رجال الدين حتى اخذت مكانتهم تعظم شيئا فشيئا بين الناس .. وان ما اتارته هذه التعاليم من اتجاهات ساعد على بزوغ حركة فكرية حرة لا تقبل التقييد بالفكر الفيدى أو بالفكر اليوانيشادى ..

٣ - الفكر الحر (٦٨)

لقد تبين كيف استطاع البراهمة بطريقة أو بأخرى ان ينسبوا لأنفسهم جميع اتجاهات زهاد الغاية الروحية والفكرية .. ونجحوا في ان يجمعوا تعاليم اليوانيشاد ويضموها للفكر الفيدى وضيفوا اليها ما يؤكد ان أصول هذه التعاليم مستمد أصلا من الفكر الفيدى وما اتت به من تجديدات ما هو الا نوع من التطور الفكرى .. وبذلك استطاع البراهمة من سكان المدن ان يمتصوا تعاليم الكثير من زهاد الغاية حتى لا يفلت الزمام الدينى من أيديهم .. فلم يسمحوا وهم في عتوان قوتهم لأى زاهد من هؤلاء الزهاد ان يوطد نفوذه الروحى بين جموع

(٦٦) Frederick A Praeger, New York 1963. Lamb, B. P. : India — A world in Transition.

(٦٧) عبد العزيز محمد الزكي : طاغور الصوفى : مجلة المجلد ٩٣ . العدد ٩٣ . المؤسسة العامة المصرية للتأليف والنشر . القاهرة - ١٩٦٤ .

(٦٨) عبد العزيز محمد الزكي : غاندى بين التصوف والجهاد السياسى . مجلة المجلد ١٥٦ . العدد ١٥٦ ديسمبر ١٩٦٦ .

وصل اليها عنها جاء عن طريق ما روته الكتب الجينية والبوذية في معرض سياق انتقادها لانجاهات الفلسفة المادية الصرفة .. اذ لم يحاول أحد ان يحافظ على اقوال كارفاكا او اتباعه او يجمع أصول هذه الفلسفة او يصنفها في كتب كما حدث بالنسبة للجينية او البوذية .. وتعتبر حركة كارفاكا من أقدم الحركات الانشادية للفكر الفيدى والفكر اليوانيشادى لأنها لعبت أول دور هام في تحريك جمود الفكر البرهمني بما أثاره من آراء مادية ضحت بقيم الهند الروحية في سبيل تخليصهم من رقى رجال الدين .. والكارفاكية أشبه ما تكون بالحركة السونسطائية التي قامت في بلاد اليونان فيها بين القرنين الخامس والرابع قبل الميلاد ودعت الى ظهور فلسفات سقراط وفلاطون وأرسطو .. فالكارفاكية تعتمد على طلاقة اللسان وقوة البيان وتنسيق الكلام في انكار الآلهة والأرواح والبعث والخلود والقيبيات والمجرات وتقف عند حد الطبيعة المحسوسة والحياة الدنيا (٧٠) .

ومادة الكارفاكية لم تكن شيئاً جديداً على الفكر الهندي فلقد ورد ذكر أسماء كثيرة من المحدثين في رج - فيندا واليوانيشاد والرامايانا والأساطير الشعبية أهمها : برها سباتي Brhaspati وجافالي Javali وفيينا Vena واجيتا كيسا Ajita kesa الا ان هذه الاسماء لم تستطع ان تلمع في الفكر الجماعي ولم يشتهر اسم كارفاكا ومريده لوكيا Laukya الا لانها ظهروا في عصر الحرية الفكرية في الهند ... ونظراً لأن المذهب المادى يتعارض أساساً مع مقومات الفكر الهندي فلقد اعتبر الكثيرون كارفاكا اسماً اسطوريا يرمز الى اتجاه الحادى سونسطائي يعارض البيانات السائدة ولذلك اتخذ لفظ كارفاكا كمرداف لفصاحة اللسان وقوة البيان ، ويهذا يمكن ان يحل لفظ السونسطائية اليونانية

والخرافات والأساطير وحرصت على أن تخرج من الغابة وتنتشر في المدن والقرى ولم يستطع البراهمة الوقوف امامها لانها لقيت تأييداً من الكشاتريا التي ضاقت ذرعاً بنفوذ البراهمة .. وكل ذلك ساعد على نال الفكر الفردى الذى لم يسمح به الفكر الفيدى او الفكر اليوانيشادى .. وظهور الفكر الفردى الحر حوالى منتصف القرن السادس قبل الميلاد هو في الحقيقة ظاهرة طبيعية في مجال تطور الفكر الهندي القديم وان كان يعتبر ثورة على أوضاع دينية تجمدت وفسدت اذ سمحت بسيطرة بعض المحترفين من رجال الدين الذين يعوقون التطور الفكرى والفلسفى .. ولم يستطع أحد من البراهمة منع انتشار تعاليم جينا وبوذا بل أفسحوا لها المجال بعد أن نالت تأييد الحكام من الكشاتريين الذين هم من صلب العائلات الهندية القديمة (٦٩) التي لم تخضع للنفوذ الآرى او لم يتمكن الآريون من الاستيلاء على أراضيها وحافظت على أصالتها وضاعت بسيادة التعاليم الآرية التي جعلت لآلهة البراهمة سلطاناً دينياً ما بعدهم سلطان وإثارت الخوف من المرض والشيخوخة والموت الى حد من الرعب أوهم الكثيرين بأن في يد البراهمة مقاليد السعادة في الحياة الدنيا وفي الحياة الآخرة وأن رفض أداء النعائز وتقريب القرابين يعنى الهروب من الحياة خلاصاً من آلامها ومتاعبها .. فإذا بكارفاكا وجينا وبوذا ينكرون وجود الآلهة ويرفضون تقريب القرابين لها ويعلمون الناس طرقاً جديدة للخلاص من آلام الحياة باللفة الشعبية التى يحسن فهمها الجميع ويهللون للغة المستسكربة التى لا يعرفها الا البراهمة ..

الا ان تعاليم كارفاكا Karvaka لم تلق التأييد الذى لا تقه كل من الجينية والبوذية وذلك لتفاليها في المادية وانكارها لكل ما يتعدى الحس .. ان معرفتنا بفلسفة كارفاكا غير كاملة وأغلب ما

Zimmer, H. : op. cit.

(٦٩)

Hiriyanna, M. : Outlines of Indian Philosophy, op. cit.

(٧٠)

صحة الآلهة وتحقيق السعادة المطلقة لا دليل عليه ولا سبيل الى معرفته او التحقق من صدقه (٧١) .

ان سبيل معرفتنا الوحيد هو الادراك الحسى المباشر الذى يدرك جزئيات الطبيعة ومكوناتها الفردية المنفصلة .. ولا يملك أحد ان يتدرج من هذه الجزئيات الى حقائق كلية تتمدها لأن الحقائق الجزئية عرضة للتغير بينما الحقائق الكلية تستدعي النبات والدوام فهي بذلك تخالف الجزئيات .. كما ان الحقائق الكلية تدخل في نطاقها جميع الحقائق الجزئية التي حدثت في الماضي وحدثت في الحاضر عن طريق المشاهدة فكيف يمكن ان نتأكد من صدقها في المستقبل ؟ كما أنه لا يمكن ان ندخل جميع الجزئيات في الحاضر داخل نطاق الكليات ونكتفي بملاحظة عينات منها ثم نعلن عن تعميمات .. المعرفة التي تقوم على الاستدلال الذى يتدرج من المدركات الحسية الى التعميمات ومن الجزئيات الى الكليات فيها خروج عن نطاق الادراك الحسى ووقوع في هاوية الظن والخمين والاعتراف بوجود كليات تجمع بين خصائص عامة لا توجد بحالة واحدة في مختلف مدركات الحس المتغيرة .. ولذلك رفض الكارفاكيون الاستدلال والاستقراء واكتفوا بالمعرفة الحسية المباشرة التي تقف عند الجزئيات دون ان تطمع في أن تصل الى كليات (٧٢) وما دام الادراك الحسى هو وسيلتنا الوحيدة الى المعرفة فان كل ما هو في متناول الحس حقيقي .. وان كل ما هو خارج عن نطاق الادراك الحسى مشكوك فيه ولا يجب أن يكون موضوع اهتمام أحد الا يمكن اتخاذ الاستدلال أو الاستقراء وسيلة للمعرفة الصحيحة لان الاستدلال ينتهي الى علاقات كلية لا يستطيع الادراك الحسى أن يتوصل اليها لانه لا يستطيع ان يقف من الجزئيات الى

محل لفظ الكارفاكية الهندية .. لأن الكارفاكية لعبت نفس دور السوفسطائية في التمهيد لحركة فكرية تتحلل من الفراض الدينية وتقوض نفوذ رجال الدين بالجدل والنقاش والحوار الذى يعتمد أساسا على فصاحة اللسان ..

ان الكارفاكية تنكر أول ما تنكر الآلهة فلا يوجد اله للخلق وآخر للمحافظة على المخلوقات؛ وكل شيء وجد بالصدفة حسب الطبيعة ويجيء ويذهب بالصدفة - ولا يوجد هناك أرواح تبقى بعد الموت فليس هناك حياة أخرى تصعد فيها الأرواح الى السماء لتصاحب الآلهة أو لتندمج فيها لأن حياتنا لن تتكرر مرة ثانية وما علينا الا أن نستمتع بهذه الحياة التي نعيشها الآن نسعى وراء اللذة والسعادة الحالية قبل أن نفقد الحياة بغير عودة .. فلا التشاؤم يفيد ولا اعتبار الحياة قائمة على الآلام والأحزان ينفع .. ولا الهروب من الحياة والانقطاع في غار وممارسة المجاهدات والرياضات يجدى .. فان الحياة ليست مليئة بالأحزان أو انها كلها أحزان في أحزان بل ان ما فيها من سرور يفوق بكثير ما يوجد فيها من آلام وان الحياة الخالية من الآلام لا معنى لها اذ لا يمكن ان نستمتع بلذة السرور ما لم تكن قد سبق أن ألم بنا الحزن والآلم .. وان البحث عن السعادة المطلقة التي لا تشوبها الآلام لا يمكن ان يوفر سعادة دائمة لأن الانسان سرعان ما يمل رتابة السعادة واستمرارها على نمط واحد لا يتغير .. ولا يجدد حيوية السعادة والاستمتاع بها الا الحزن والآلم .. فلا يوجد ما يدعو للهروب من الحياة والنفور منها وتعذيب الجسد بل يجب البحث عن المتعة حيثما وجدت .. فان هذه الحياة لا تعوض ولا سبيل لنا للعودة اليها وكل ما يقال عن بقاء الروح والتناسخ والكارما والحياة في

(٧١) نفس المرجع السابق .

Dakshinaranjan Bhattacharya and Others : The Caravaka Philosophy, (History of Ph. Eastern & Western), op. cit. (٧٢)

نلاحظ الشعور والوعي مرتبطين بالجسد فان الواقع ايضا لا يعطينا ويدا منفصلا من الجسد .. ان الفكر ليس الا مجرد وظيفة من وظائف الجسد المختلفة .. وان الاحساس خاصية من خاصيات الطبيعة الجسدية فعندما اقول « أنا نحيف » أو « أنا سمين » فانا هنا لا اعني غير الجسد .. فلا يوجد هناك روح اساسي مختلف المدركات وان الجسد ذاته هو الروح يبلى بالموت ويتحلل الى عناصره ولا تبقى روح نناسخ وتولد من جديد أو تصعد للسماء أو تحقق السعادة المطلقة في صحبة الالهة .. أو نندمج في اله .. فالروح لا يبعث في أية صورة من الصور ولا حياة للانسان بعد هذه الحياة ولا بقاء الا للمادة بعناصرها الاربعية فهي الخالدة ابدا .. ولا يوجد ما يدعو لتعذيب الجسد أو تقرب القرايين بحثا عن سعادة لا توجد في غير الارض ..

اما عن الالهة فليس لها اى وجود كذلك .. وما تستند اليه من اقوال في الكتب المقدسة لا يلزمنا بقبول وجودها .. كما ان الاستدلال على وجودها استدلال غير جائز مشكوك فيه لانه لا يقوم على الواقع المحسوس .. وان اعتبارها علة المخلوقات ليس من دليل مادي عليه ، اذ لا توجد اية علة ثابتة أو قدرة منتجة لكل حدث .. اتما الموجودات والاحداث تقع تلقائيا وبمحض الصدفة وتصدر عن طبائع الأشياء وليست من خلق اى كائن لا يقدر على ادراكه انسان .. فلا يوجد اذن ما يدعونا الى قبول تعاليم الكتب الفيدية وهي مليئة بالابهام والفموض والخرافات والتناقضات أو الى مناقشة حقائق لا تحقق في الوجود ابدا .. وبالتالي فلا يوجد ما يلزمنا باداء القرائض وتقريب القرابين التي يلج على تكليفتنا بها رجال الدين ، ولا أمل لنا في حياة جديدة بعد الموت في صحبة الالهة .. فهذه مجرد عقائد خرافية يدعو اليها بعض المخادعين الذين يتعيشون على الادعاءات التي لا سند لها من الواقع ..

الكليات وحتى اذا استعان بمشاهدة الغير فان الكليات لا يمكن ان تشمل جميع الجزئيات على اختلاف احوالها .. ولذلك استبعدت الكارفاكية الاستدلال كوسيلة من وسائل المعرفة .. ولكن الحياة اليومية بل مناقشات الكارفاكيين انفسهم لا يمكن ان تقوم بغير استدلال .. ان الكارفاكية لا تقبل الاستدلال الا في حدود الظواهر الطبيعية بحيث لا تتعداها الى تعميمات وتستخدمه كذلك في دحض التعاليم غير المادية دون ان نحاول الوصول الى اى نوع من التعميم ولكنني بما نشير من شكوك حول اى تعاليم تستند الى حقائق كلية من اى نسوع يعجز البشر عن ادراكها (٧٣) .

واذا ما حللنا الطبيعة لا نجد غير العناصر الاربعة من تراب وماء ونار وهواء. اما عن المكان الذي يقال انه يدرك عن طريق الاستدلال فلم تعترف الكارفاكية بوجوده لخروجه عن نطاق الادراك الحسي .. ومن هذه العناصر الاربعة تتكون كل موجودات الطبيعة سواء اكانت كائنات حية ام غير حية .. اما ما يقال عن وجود الروح والوعي في جسد الانسان فلا يعبر عن الحقيقة لأن تحليل الجسد لا يضع أيدينا على روح أو وعي .. وليست الروح الا حالة من حالات الجسد ترجع الى كيفية تركيب العناصر الاربعة فيه وكذلك الوعي فهو ايضا حالة من حالات الجسد وان صدور المظاهر الذهنية يشبه حالة التخمر التي تنتج من مزج عناصر مادية بطريقة معينة لا تتميز اى منها بخاصية التخمر واذا ما حلت هذه الاجسام المركبة عباد كل عنصر من عناصرها الاربعة الى عنصره الاصلي ولا يبقى هناك روح أو وعي أو تخمير .. ان تنوع غرائز الطيور والحيوانات وحده أشواك الزهور وحلاوة قصب السكر ما هي الا حالة من احوال تكوين العناصر تزول بمجرد تحليل هذا الكائن أو ذاك .. واذا كان الواقع يجعلنا دائما

فألا له لا تدفع ضرراً أو تجلب خيراً .. وإذا كان هناك اله قوى يعرف كل شيء فلماذا لا يزيل تلك الشكوك من حول وجوده بالتحدث مع اسبابه ؟ ولا يمكن أن يقال من الآله انه يقدر أن يعيز بين افعالنا الخيرة والشريرة والا اهتم بالحياة والتحيز (٧٤) .

وطريق الخلاص من الحياة يكون بالبحث عن المتعة والسعادة ومقابلتها بإبتسامة حلوة تدفع لطلب المزيد من المتعة والسعادة في هذه الحياة الدنيا .. حقيقة لا توجد متعة دون أن يتخللها ألم .. ولكن هل يعني ذلك أن لا نأكل السمك لجرد أن به اشواك أو نتجنب تناول الارز بسبب القشر أو نمتنع عن قطف الزهور حتى لا تؤذيها اشواكها الجارحة ؟ يجب أن نواجه الحياة كما هي بتجاعة .. بل أن ما فيها من سرور يغوق بكثير ما فيها من آلام .. ان بسمة الابن البريئة تفمرنا بالسعادة وإن موت الاخ يحزننا ولكن لا يمكن أن نشعر بلذة السعادة الا اذا قاسينا من وجع الآلام .. ان السعادة الدائمة المستمرة لا طعم لها اذا لم يتخللها بعض الآلام التي تجدد من حيويتهما فالآلام ليست كلها شراً .. اننا لا نستطيع أن نستمع بلذة الشبع ما لم نحس آلام الجوع .. وكلما زاد عطشنا عظم استعذابنا للماء البارد .. وكما تكون سعادة الحبيبين عند اللقاء بعد فراق طويل .. بل ان المتعة الدائمة تبعث على الانزعاج والضيق لان ما يترك الان قد يشتر الاشعثار بعد طول الاستمتاع به (٧٥) . فاكل نوع واحد من الطعام يوميا مهما كان لذيقا بدو الى النفور منه في النهاية .. فلا يجب أن نطلب المتعة الدائمة والاحق هو الذي يجري وراء السرور المستمر بالزهد في الحياة الدنيا .. ان حائنا تستحق ان نعيشها في سرور بقدر ما نستطيع .. وعلى الفرد ان يتناول الزبد حتى ولو استلغ من الآخرين .. لان الفرد يعيش مرة واحدة ولا يعود ابداً ..

ولكن قصر هدف الحياة على البحث عن اللذة والاستمتاع بها في هذه الدنيا قد يدعو لنوع من الصراع بين الافراد يشير الانانية والأحقاد ويعرض المجتمع للاضطراب والاختلال .. وان كانت التعاليم الكارفاكية التي وصلت اليها لا تتعرض لصللة اللذة الحسية بالانانية ولم تناقش الاضرار التي تعود على المجتمع من انصراف كل فرد فيه الى البحث عن منعته الشخصية .. الا ان الكارفاكية لا تميز بين الافراد في المجتمع ولا تصنفهم في طبقات حسب الولادة والنسب واللون والعمل ، بل كل الناس سواسية وان الضبط الاجتماعي ينسقه الحاكم الذي هو الآله الوحيد على الارض الذي يمكن أن يدركه أي فرد دون حاجة الى أي نوع من الاستدلال وطاعته واجبة .. وقد يكون هناك آراء عملية نفعية للكارفاكية في نظم الحكم الا ان المذاهب الدينية من جينية وبوذية وهندوكية التي ناقشت تعاليم كارفاكا لم تتعرض كما سبق ان ذكرت الا للمذهب المادي ويجوز انها لم تهتم بمناقشة مذهبه في نظم الحكم الذي وردت عنه اشارات عابرة لان هذه الأدبان لم تهتم الا بمستقبل الانسان بعيداً عن الحياة الدنيا وأهملت مستقبله على الارض ..

ولا شك في أن الكارفاكية تعرضت لجميع القيم الدينية السائدة حوالي القرن السادس قبل الميلاد وأبارت الشكوك حولها .. وإذا لم تستطع تكوين جماعات تدعو لتعاليمها فانها في الأصل لا تهدف الى تكوين جماعات دينية اذ انها ما قامت الا من أجل نقد العقائد ومسا رضية ان تقف عند هذا الحد الا لكي تتجنب الانزلاق في تيه من الفوموس والخرافات والشكوك .. الا ان هذا النقد لم يحل المشكلة الدينية التي اثارها الفكر الحر الذي ضاق ذرعاً بتزمت رجال الدين ولم يقر في الوقت نفسه التعاليم الكارفاكية التي تغالي في المادية وتحطم كل مقومات القيم الروحية التي

وهي تمتد بحوالي سبعة وعشرين ميلا عن مدينة باتنا Patna في شمال ولاية بيهار Bihar وكان أبوه سدهارثا Siddhartha زعيم قبيلة جناتريكاس Jnatrikas الكشاثرية وأمه تريشالا Trisala ابنة حاكم فيداها Videha وشقيقه ليشافى Lichavi زعيم قبيلة شنكا Cetaka الكشاثرية فشب في أسرة حاكمة كشاثرية لا تراح الى البراهمة ووثمن بالعقيدة الجينية وتزوج بأشودا Yasoda التي أنجب منها طفلة سماها آتوجا Anojja وظل يعيش هو وأسرته مع والديه الى أن وافتهما المنية وتولى أخوة الأكبر نانديفاردانا Nandivardhana رعاية القبيلة . فاستأذن منه في هجرة الحياة ليعيش عيشة النسك في الغابة على دين الجينية وكان في ذلك الوقت يقترب من سن الثلاثين، وأخذ يتجول من مكان لكان يستجدي طعامه وخلع جميع ملابسه ما عدا رداء واحدا يستر العورة وبعد ثلاثة عشر شهرا من المجاهدة والتعذيب خلع الرداء الأخير فظل عاريا تماما طوال حياته ولكن بعد ست سنوات من الجهاد اختلف مع جوشالا Gosala الذي رأى أن العرى بلعة دخيلة على تعاليم بارشفانانا وتمسك بالرداء الأبيض وكون نحلة جينية جديدة عرفت باسم أجيفاكاس Ajivakas (٧٧) وفي نهاية فترة الجهاد التي استمرت ما يقرب من اثني عشر عاما وصل فاردامانا الى مرتبة العاروف بكل شيء وتخلص من قيود الأرض وعلم مرديسه الاحد عشر العقيدة الجينية وعمل على تكوين جماعات تنشر الدعوة الجينية التnf حولها الكثيرون بتأييد وتشجيع من الحكام حتى توفي في قرية بافا Pava الصغيرة القريبة من ماجاداهما Magadaha ماصصة راجاجراها Rajagraha حوالي ٥٢٧ ق . م

تتجارب معها العقول الهندية .. فظهرت حركتان دينيتان اتبعتا من الفكر الحر وناهضا القيم الفيدية ورجال الدين الحر البراهمة بتأييد من الحكام الأحرار من الكشاثريا ولكنهما تمسكتا في الوقت نفسه بالقيم الروحية بصورة أو بأخرى ، وهما الجينية والبوذية ..

أما عن الجينية فهي تنسب الى لفظ « جينا » Jaina بمعنى المنتصر الذي قهر شهواته واصبح « تيراثانكارا » Tirthankara أى الصانع لطريق عبور النهر وبحق له أن يكون اماما يرشد الناس الى التعاليم الجينية ، ذلك ان الدهر عند الجينية مكون من دورات زمنية تبدا وتنتهي في فترات غير محدودة ونحن نعيش في دورة زمنية ظهر فيها أربعة وعشرون جينا في اوقات كان الناس في أشد الحاجة الى ارشادات تعاليمهم وليبينوا لهم طريق الخلاص .. وكان ريشابها Rishabha من أوائل الجينا وأول من نادى بتجنب العنف .. وظهر منذ أكثر من مائة ألف عام وتوالى من بعده أئمة الجينا وكان من بين من اشتهر منهم الجينا الثالث والعشرون العابر بارشفانانا Parsvanatha الذى عاش فيما بين القرنين التاسع والثامن قبل الميلاد .. أما عن الجينا الأخير العابر الرابع والعشرين فاسمه فاردامانا Vardhamana واشتهر بلقب ماهافيرا Maha Vira أى البطل الروحي العظيم .. ولد حوالي عام ٥٦٩ ق . م بعد موت بارشفانانا بحوالى مائتين وخمسين عاما وقبل مولد بوذا بما يقرب من جيل أو يزيد قليلا (٧٦) في بلدة كونداجراما Kundagrama بالقرب من مدينة فاشالى Vaisali (حاليا مدينة بشاره Basarh)

Chakravartthy, A. : The Jaina Philosophy, (History of Ph. Eastern & Western) (٧٦)
op. cit.

Zimmer, H. : op. cit. (٧٧)

فأصبح جينا الرابع والعشرين الذى تخلص من الكارما نهائيا ولن يعود الى الحياة وأصبح مع الأزواج التى على قمة الكون (٧٨) .

أما التعاليم الجينية فترجعها الأساطير الى أبعاد العصور فى القدم لتشير الى أسبغيتها على تعاليم رج - فيدا مما يشهد على أصالتها الهندية التى لم تبتاز بالأرية لأنها تبعد فى القدم بحوالى مائة ألف عام . وتحيط هذه الأساطير أيضا بأرضفانانا الجينا العابر السالت والعشرين - الذى ترجع وجوده الى عصر الفزوالارى - بهالة من القدسية تمجد التعاليم الجينية وتنسب الى أن تعاليم اليوباناشاد ليست أسبق منها وإن مؤسسي العقيدة الجينية على مر العصور هم من قادة السكان الأصليين الذين حافظوا على أصالة جذورهم الهندية وإن ماهافيرا الذى أعطى العقيدة الجينية سعة الانتشار والشهرة كما هو إلا مجدد لهذه العقيدة وليس مبدعها وبعثها بعد طول الرقاد الذى فرضه رجال الدين من البراهمة على غير العقائد الفيدية والبرهمانية وإن كانت الحرية الفكرية هي التى مكنت ماهافيرا من أن ينشر الجينية فإن عمله على تكوين كهانة جينية لتبث الدعوة الى الجينية فى كل مكان أدى الى طمس شخصيته الفردية وأدمج أفكاره الدينية فى نطاق التفكير الدينى الجماعى الذى عرف عن التفكير الفيدى حتى يضى على الجينية حالة من القدم والقدسية تمكنها من مواجهة الأديان المتنافسة . .

وأحسب أن الأساطير الجينية لم تهتم فقط بتأصيل تعاليمها الى أقدم العصور لتعطىها جوا من القدم يدعو الى التعلق بها وإنما حرصت كذلك على أن تحيط حياة أئمتها بكثير من الكرامات والمعجزات واتخذت من حياة بوذا نموذجا مع التنويه بأن ماهافيرا ولد قبل بوذا بحوالى جيل وإن مربديه هم الذين عاصروا بوذا حتى توهم الناس أن بوذا هو الذى يحاكى ماهافيرا وليست الجينية هي

التي تحاكي البوذية وكل ذلك لأن الكهانة الجينية كانت نفا من اندفاع الناس للاتفاف حول البوذية . . ولكن الذى لا شك فيه أن ماهافيرا وبوذا كانا متعاصرين وإن شهرة بوذا طفت على شهرة ماهافيرا . . وإن تعاليم بوذا اكتسحت تعاليم ماهافيرا . . وإن لم يهتم بوذا بتأسيس كهانة بوذية تحافظ على بقاء عقيدته فى الهند لذلك انتشرت فى خارج الهند أى فى بلدان شرق آسيا وجنوبها الشرقى . . بينما استطاعت كهانة الجينية بدعم عقائدها فى الهند من طريق الأساطير الشعبية والإضافات والتغيير والتبديل فى تعاليم ماهافيرا التى أخذت تتناقل شفاهيا بعد أن تلبت فى اجتماع عام عقب وفاته وقسمت أشعاره الى اثنى عشر جزءا ولم تدون الا فى القرن الخامس الميلادى باللغة البراكرتية الشعبية (٧٨) .

★ ★ ★

إن العقيدة الجينية لا تؤمن بغير الإنسان ولا مكان لاله فيها . . فالكون يتكون من مقتلين أساسيتين وجدتا منذ الأزل وخالدتين الى الأبد . . لم تخلقاً ولن تنفيا . . توجدان متلازمتين لا تفترقان . . هما الروح جيفا Jiva والارواح اجيفا Ajiva تربط بينهما الكارما ، وخلص الإنسان من آلام الحياة وتوالى الولادات لا يمان الا بالقضاء على الكارما حتى تتمكن الروح من أن تتخلص من المادة ولا تعود الى الحياة وتصل الى مرتبة من الكمال يجعله الها . . فالإنسان يمكنه أن يصير الها إلا أنه لا يوجد اله لم يكن إنسانا . . فليست هناك هوة بين الإنسان والاله ولذلك رفضت الجينية الالهة الفيدية المتعالية على الإنسان ولم تمارض فى نفس الوقت الاتجاهات التسعيبية التى ترى إمكانية تحول الإنسان الى اله ، إلا أنها لم تقبل أن يتم هذا التحول عن طريق تجسد الاله فى بشر وإنما يتم عن طريق المجاهدة والمعرفة الحقبة التى تخلص الروح من أفعال الكارما التى تربطها بالمادة

ثانياً : المعرفة الصحيحة :

ان المعرفة يمكن أن يتوصل اليها عن طريق غير مباشر : عن طريق الحس الذي يقف عند المعرفة الحسية أو عن طريق التراث الديني الذي لا يخلو من خرافات وادعاءات تحالف الحقيقة .. وهناك معرفة مباشرة بالبصرة أو بالحدس الذي يستشف أعماق الحقيقة بوعي روعي .. الا ان هذا الوعي الروحي لا يستكمل معرفته بكل شيء الا اذا تحرر من قيود الكارما لأن الكارما تشيع البلبلة في الفكر وتعوق تبصر الحقيقة وتدعو الى سيطرة الشهوة التي تحتل على طلب لذة بضع غشابة على البصرة تحول دون ادراك المعرفة الصحيحة ..

ان المعرفة الصحيحة تقوم على ان الكون مكون من جسيمات حية متشابهة في منتهى الصغر ولا نهائية العدد موجودة في الأرض والبحر والهواء والنار ، وجدت منذ الأزل وباقية للأبد تدخل في تشكيلات مختلفة تكون شتى الكائنات من انسانية وحيوانية ونباتية تموت وتولد في سلسلة من الحيات المستمرة خلال دورات من الدهر ابدية بغير بداية ولا نهاية ، تعود كلما انتهت من الأزل الى الأبد .. وهذه الجسيمات الحية مكونة من جيفا اى المبدأ الحيوى أو الروح ومن آجيفا اى المادة وهما مرتبطان متلازمان يجتمع بينهما الكارما اى الفعل ولا يمكن فصل جيفا عن آجيفا الا في حالة التخلص من الكارما والقضاء على فعلها وعندئذ تحرر جيفا من قيد آجيفا وترتفع الى عالم الآلهة بعد ان تمر بمراحل من التناسخ على كائنات حية عديدة تجاهد في ولادة جديدة من اجل القضاء على الكارما تدريجيا حتى يبلى ويصبح الانسان جيفا خالصة فلا يعود ليقاسى ويلات الحياة من جديد (٨٢) .

والأرض والحياة الدنيا وتجعلها صافية من كل الشوائب المادية ونعيش سعيدة في عالم الآلهة (٧٩) .

وطريق خلاص الروح من المادة يستلزم اتباع: أولا العقيدة الصحيحة .. وثانيا: المعرفة الصحيحة .. وثالثا : السلوك الصحيح .. ولا يجدى اتباع واحدة منها دون الأخرى ، لأن كلا منها ضرورى ويجب اتباعها جميعا .. وما أشبه الانسان في هذه الحياة بالمرضى مثلا الذى يجب أولا أن يثق في الطب المالح .. ويعرف نانيا طبيعة الدواء الذى يوصف له وان يتناول ثالثا الدواء حسب التعليمات حتى يتم له الشفاء (٨٠) .

أولا : العقيدة الصحيحة :

ان العقيدة الصحيحة هى العقيدة الجينية، الا ان الإيمان بها يجب الا يكون إيمانا اعمى انما يجب ان يستند على الفهم .. فلا يجوز الإيمان بالعقائد الخرافية كالاستحمام في الأنهار والطواف حول الاشجار على اعتبار انها مقدسة .. ولا ينبغى الإيمان بأن اداء الشعائر وتقريب القرابين للآلهة يخلصنا من الامراض وبعثنا طول العمر .. ويجب ان نميز بين الادعاء من رجال الدين ولا نستمع الا لتعاليم المستنيرين منهم .. بينما العقيدة الجينية تؤمن بأن الحياة أساسها الشقاء والالام وان على الانسان ان يتخلص من هذه الحياة ولا يعود اليها حتى يكون بعيدا عن آلامها ولا يمكن تحقيق ذلك مالم يحط بالمعرفة الصحيحة احاطة كاملة لان الوقوف عند الإيمان بالعقيدة الصحيحة لا يكفي ما لم تدم هذه العقيدة بنور المعرفة الصحيحة التي يمكن ان يكتسبها على يد معلم قدير متمكن واسع الاطلاع على التعاليم الجينية (٨١) .

Hiriyanna, M.	: op. cit.	(٧٩)
Chakravartthy, A.	: op. cit.	(٨٠)
Guerinot, A.	: La Religion Djaina, Geuthner, Paris 1926.	(٨١)
Jacobi, H.	: Jaina Sutras, Oxford, 1885.	(٨٢)

وتختلف مستويات الكائنات الحية حسب عدد حواسها .. فالنباتات والجسيمات العضوية المنتشرة في الماء والهواء ليس لها غير حاسة اللمس بينما الدودة الأرضية لها حاستا اللمس والذوق والحشرات لها ثلاث حواس اللمس والذوق والشم بينما الحيوانات من ذوات الخمس حواس في حين ان الانسان يمتاز عنها جميعا بالعقل علاوة على الحواس الخمس ..

ورغم أنه لا توجد جيفا منفصلة عن أجيفا في هذا العالم .. فان أجيفا هي المادة من دون حياة واحساس وفكر او روح وتكون من ذرات متشابهة تختلف من حيث العناصر والكيفيات والخواص وتوجد في مكان تحدث فيه الحركة أو في فراغ حيث الحركة غير ممكنة وتحدث كيفياتها في زمن ما .. والزمن غير محدود ويتكون من دورات ما تكاد تنتهي دورة حتى تبدأ أخرى هكذا على التوالي بلا بداية او نهاية .. فمقومات المقولة أجيفا هي المادة والمكان والزمان والحركة والسكون ، أما عن المادة التي تدرك بالحواس فلها كيفيات واحوال حسية .. ولكن المكان الذي يحدد امتداد المادة او اكماشها حسب الابعاد الطبيعية لكل جسم لا يمكن ان تدركه الحواس اذ ليس له ملمس او مذاق او رائحة او صوت ولا يرى ولا يشعر به .. ومع ذلك فان الاشياء نتكيف حسب حجم المكان ولا يوجد شيء دون مكان يحدد مساحته وحجمه او تحدث فيه حركاته وسكناته او يعتره تغير وتحول (٨٣) في اى لحظة زمنية تتشكل فيها احواله ومظاهره المختلفة .. ان الزمن مكنون من لحظات زمنية وان كان لا بداية له او نهاية الا انه يتكون من دورات متتالية بلا انقطاع كل دورة بمرحلتين : مرحلة تفسحل فيها القيم والحقائق والفضائل تدريجيا الى ان يعم الكون الفساد والفوضى والضياع والاضطراب ويفقد

كل شيء قيمته ويسود الخراب والانحطاط .. وما ان يصل الكون الى هذه المرحلة حتى يبدأ في المرحلة الثانية الى تتطور خلالها القيم والحقائق والفضائل تدريجيا نحو التقدم والرقى .. وكل مرحلة تنقسم الى ستة عصور متساوية ، كل عصر يتميز بخصائص لا تتغير الى الأبد وتختلط فيه السعادة والشقاء بنسب متفاوتة وتبدأ بالمرحلة التي تستهل بالسعادة المطلقة وتنتهي بالشقاء المطلق :-

- ١ - عصر السعادة المطلقة العظمى .
- ٢ - عصر السعادة .
- ٣ - عصر السعادة المشوبة ببعض الشقاء .
- ٤ - عصر الشقاء المشوب ببعض السعادة .
- ٥ - عصر الشقاء الذي نحياه حاليا .
- ٦ - عصر الشقاء المطلق (٨٤) .

وما دمنا قد عرفنا ان العقيدة السليمة في ترك الخرافات والأباطيل الدينية وما تدعو اليه من شعائر وقرايين وعبادة الآلهة وما تسمح به من تفرقة بين الأفراد حسب الطوائف .. وعرفنا ان الروح اسيرة المادة وشواغل المادة وما تأتبه الكارما من أفعال وان الكارما هي التي تربطها بالحياة الأرضية التي يعيها الشقاء وان كمال الانسان لا يتحقق الا بخلاص الروح كلية من شواغل المادة وافعال الكارما ولا يمكن ان يتم ذلك حتى لو عرفنا العقيدة الصحيحة وتوصلنا الى المعرفة الصحيحة ما لم نتبع هدى السلوك الصحيح الذي يمكنه ان يخلص الروح من براثن المادة التي تستخدم الكارما في توثيق رباط الفرد بالحياة الأرضية .. وتتفاوت حالات سيطرة الكارما على الروح وتدرج كالآتي :

يتمشى مع الأهمسا .. فإذا كان قول الصدق يعرض الغير للذى فيجب ان تمتنع عن قوله وإذا جلب السرور والخير فيجب قوله .

٣ - عدم السرقة : وهو يتطلب عدم اخذ ممتلكات الغير دون رضاه سواء أكان هذا الاخذ فى الموازين والمكايل والمقاييس فى المجالات التجارية أم فى الاستيلاء على عذارى الغير وأموالهم بأساليب غير شريفة وبدون وجه حق أو استخدام ممتلكات الغير دون اذن أصحابها .

٤ - مبدأ براهما شاربا Brahmacharya وهو يقوم أساسا على تجنب الانغماس فى اللذات الجنسية وغيرها من اللذات الحسية .

٥ - اللاطمع الذى يحرص على تجنب اخذ أى شىء لا يحتاج اليه ولديه منه ما يكفيه وطلب المزيد منه سواء فى المأكول والمترب والملبس واقتناء الأشياء يجعله أسير نزعات من الجشع الشره (٨٦) .

★ ★ ★

وإذا كان ماهافيرا قد طالب كل جيني بان يتبع هدى هذه المبادئ الخمسة فى سلوكه إلا أنه لم يطالب باتباعها بأسلوب حرفى شكلي الزامى دون مراعاة ظروف كل فرد .. فالزراع مثلا لا يمكنه اتباع الأهمسا بالنسبة للنباتات التي يقطعها ويغطفها ويدرسها ولكنه يستطيع ان يتبعها بالنسبة لغيرها من الكائنات الحية وكذلك رب البيت لا يستطيع ان يمتنع عن علاقته الجنسية إلا انه يجب ان يقصرها على زوجته وذلك بخلاف المريد والزاهد .. فانه يجب عليهما الامتناع قطعيا عن مثل هذه العلاقات .. وإذا سمح لرب البيت بان يقتنى شيئا فانه محرم على الزاهد ان يقتنى أى شىء ممن الحلى

١ - حالة تسيطر فيها الكارما سيطرة تامة على الروح وتخضعها اخضاعا كاملا للشهوات .

٢ - حالة تسيطر فيها الكارما سيطرة جزئية على الروح وتخضعها اخضاعا جزئيا للشهوات .

٣ - حالة تسيطر فيها الروح سيطرة تامة على الكارما وتتحرك جزئيا من سيطرة الشهوات .

٤ - حالة نقضي فيها الروح على الكارما وتتحرك كلية من سيطرة الشهوة .

٥ - حالة نهائية تتخلص فيها الروح من أسر المادة (٨٥) .

وأول طريق السلوك الصحيح للقضاء على الكارما تمهيدا لتحرير الروح من المادة يبدأ بالتحرك من القيود الأرضية من عائلية واجتماعية وهجرة الناس واعتزال الحياة لتصرف عن شواغل المادة وتجاهد وتعذب الجسد وتشغل الطعام وتتأمل العقيدة الصحيحة وتتعمق فى فهم المعرفة الصحيحة .. والسلوك الصحيح يستند الى خمسة مبادئ يجب ان يتبعها كل جيني سواء أكان رب بيت أم مريدا :

١ - مبدأ الأهمسا Ahimsa أى اللاعنف الذى يتجنب ابداء أى كائن حي بالفعل أو القول أو الفكر سواء بطريق مباشر أو غير مباشر .. والأهمسا ليست موقفا سلبيا يقف عند الابتعاد عن كل ما يضر الغير وإنما هى موقف إيجابي كذلك لأنها تمتد الى عمل الخير مادام عدم تقدير هذا الخير يؤذى الغير .

٢ - الصدق : أى قول الصدق الذى

في مختلف المذاهب الهندوكية ولعبت الأهمسا « اللاعنف » دوراً هاماً في جهاد غاندى السياسى .

أما البوذية الأكثر خطأً من الجينية والتي لقيت ترحيباً كبيراً من الشعب الهندى فلم تدع عرافة في القدم ولم تهتم بتكوين كهانة لتحافظ على طول بقاء الديانة البوذية في الهند انما ارسلت المبشرين بتعاليمها لا الى داخل الهند وانما الى خارجها كذلك ، فداع صيتها في كل مكان وأقبل عليها الخاصة والعامة وحاولت أن تمنعها الديانات المحلية في بلدان شرق آسيا وجنوب شرقها الا انه كان لها السيادة على الدوام وامتصت هي جميع الأديان المحلية .

ولد سد ذارتا Sidhartha مؤسس البوذية في منتصف القرن السادس قبل الميلاد أى حوالي عام ٥٦٣ ق.م في أسرة جوتاما Cotama من قبيلة ساكيا Sakya التي كانت تقيم على سفوح جبال الهمالايا بالقرب من مدينة كابيلافاستو Kapilavastu حاصمة ولاية ماجادها Magadha ويجرى في سهولها نهـر روهينى Rokiri وتبعد شمالا بما يقرب من مائة وبلابين ميلا عن مدينة بنارس .. كان والده الراجا سودهودانا Sudhodhana كшатريا يرأس قبيلة ساكيا ويحكم البلاد ووالدته مايا ابنة زعيم قبيلة « كولى » Koli التي كانت تعيش على الضفة الأخرى من نهر روهينى .. فشب سد ذارتا في ترف القصور وعزها (٨٨) كما تربي تربية كшатريـة عسكريـة .. ثم تزوج يزودارا Yasodhara وأنجب منها طفلا باسم راهولا Raḥula ومع ذلك فما كاد يقترب من سن الثلاثين حتى أتنابت مـيول دفعته للانصراف عن متع القصور

والملابس والأدوات أو من العقار والمال - بل يجب ان يقطع كل علاقاته الأسرية ويصبح العالم كله أسرته وكل الكائنات الحية محل عطفه وحنائه ، كما ان كل فرد يستطيع ان يكون جنينا دون نظر الى أى نوع من التفرقة سواء كان من الرجال ام من النساء .. وكل جيني يمكنه ان يبقى رب البيت او يعتزل الحياة ويصبح زاهداً ما دام يتبع هدى المبادئ السلوكية الخمسة ويتصدق بالمعرفة والدواء والطعام والراحة والاستضافة على كل جيني يطرق بابه او يمكنه تحمل عذاب الجهاد الجسدى والرياضات النفسية وتطهير روحه من ادران المادة .. ويمر المريد التارك للحياة الدنيا بخمس مراحل :

١ - مرحلة الزاهد الناسك الذى يصرف كل اهتماماته نحو اتباع طريق الخلاص بكل صدق وعزيمة قوية وإخلاص لا يفتر حتى يصبح سلوكه نموذجاً للناس يحتذونه دون أن يقوم بدور المعلم للعقيدة الجينية .

٢ - مرحلة المعلم الذى يجيد فهم التعاليم الجينية ويقدر على تلقينها للغير بتمكن وكفاية .

٣ - مرحلة الداعى الذى يبشر بالدعوة الجينية ويوجه الجينيين ويرتددهم الى كيفية اداء السلوك الصحيح .

٤ - مرحلة الكامل الذى نجح في القضاء على الكارما .

٥ - مرحلة الجينا الامام الذى تخلص من ادران المادة تخلصاً نهائياً ويعيش في عالم الالهة دون عودة الى الحياة الأرضية (٨٧) .

واذا لم تستطع الجينية أن تفرى الكثيرين من عامة الهند فأنها تمكنت من البقاء في الهند الى وقتنا الحاضر واترت أسسها الفلسفية

Guerinot, A. : op. cit.

(٨٧)

Asvagoshā Bodhisattva : The Life of Buddha (Sacred Books of the East)

(٨٨)

Colonial Press, New York, 1900.

غارقا في بحر من التأمل على ألا يقوم إلا بعد أن يصل إلى الحقيقة أو يهلك دونها مهما تقلبت عليه الأجواء وراودته الانفصالات والرغبات . ومهما قاسى من آلام وطال عليه الرمن فإن الهلاك أهون من أن يعيش حائرا بجهل الحقيقة . . ولكن لم تكد تضي سنة أبام وهو على هذه الحالة حتى استنار سدذارتا في اليوم السابع وعرف الحقيقة وأصبح بوذا أى « المستنير » الذى تكشف له سر الألم فى الحياة واهتدى إلى كيفية الخلاص منه (٩١) وبلغ حالة من الكمال تنفى فيها الآلام والمرات .

ادرك بوذا أن طريق الخلاص يقوم على حقائق أربع هي :

١ - أن الحياة أساسها الألم . . وإنها سلسلة لا تنتهي من المخاوف والعذاب . . لا يمكن التخلص منها إلا بالبحث عن علة هذا الألم ومعرفة أسبابه الحقيقية .

ب - أن علة هذا الألم هو الجهل والشهوة . . ذلك الجهل الذى يدفعنا إلى حب الحياة والتعلق بمتعها . . وتلك الشهوة التى تمنى فى طلب المزيد من الذات . . وكل هذا يسوق إلى اقتراف الخطايا والآثام طمعا فى إرضاء نزوات وأهواء لا تعرف الرضا أو الإشباع . .

ج - ولذلك يجب إزالة ذلك الجهل واستئصال تلك الشهوة لكي نتخلص مما يسببانه من آلام . . أن المعرفة الحقنة فيها قضاء على الجهل والقضاء على الجهل فيه استئصال لرغبة حب الحياة واستئصال رغبة حب الحياة فيه الخلاص من الألم . . والخلاص من الألم فيه بلوغ الترفان حيث

فتجنب مشاركة الشباب فى اللهو وأخذ بطيل فى التفكير والتأمل . . فإذا به ينفر من رؤية النسيخ الهرم العاجز . . والمريض المنهالك الذى انهكته العلل . . وجثة الميت الذى فقد الروح ولم بعد يطبق هذه الحياة التى سبب مثل تلك الآلام للناس . . فظن جريبا على الاعتقاد السائد فى ذلك الوقت أن المثل الأعلى للإنسان يكون فى اعتزال الحياة والنسك والبأمل ومعاناة المجاهدات النفسانية والرياضات النفسية أملا فى التحرر من معاناة هذه الآلام ومعرفة الحقيقة المطلقة التى يجنبه كل تلك الآلام (٨٩) . ولم يتورع عن أن يتخلى عن حياة القصور رغم معارضة والده وأغرائه بالتنازل له عن العرش إذا ما انصرف عن حياة الزهد . . فلم يشنه ذلك عن الهجرة إلى كهوف الغابة يوم ولادة ابنه راهولا حتى لا يصرفه تعلقه بهذا الابن عن الهدف الذى يريده . . ورضي أن يعيش متنقلا بين كهوف الجبال ومغارات الأشجار متحملا شظف العيش يستجدى طعامه ويعذب جسده أشد العذاب . . يناقش كل من يقابله من الزهاد طمعا فى أن يعرف منهم حقيقة الحياة وسبب ما يقاسمه الإنسان فيها من آلام . . فلم توصله العزلة والزهد والتقصف والتأمل والمناقشة إلى بقيقته . . ولم يستطع معلوم من الزهاد على ما يلفوه من معرفة وشغافية أن يضعوه فى الطريق الذى يحقق السعادة (٩٠) .

فلا نعجب إذن إذا ما ضاق سدذارتا بحياة الزهد وتعاليم الزهاد بعد أن ادرك أن أساليب النساك وما يتوصلون إليه من معارف لا تمكنه من كشف الحقيقة المطلقة . . وبعد أن أمضى نحو ست سنوات من الزهد والتجوال والحوار أى حوالى عام ٥٢٨ ق.م صمم سدذارتا على الجلوس تحت شجرة بين جلسة القرقصاء

- | | | | |
|-----------------|---|---|--------|
| Arnold, Sir E. | : | The Light of Asia (The Wisdom of India) op. cit. | (٨٩) |
| Lillie, A. | : | The Popular Life of Buddha, Kegan Paul & Trench London, 1883. | (٩٠) |
| Jennings, J. G. | : | The Vedantic Buddhism of the Buddha, Oxford 1947. | (٩١) |

٦ - الجهد الصالح هو ذلك الجهد الذى لا يابه باداء أى نوع من الطقوس والتعائير .. لا يهتم بطلب رحمة اله او معونة رب - يعتمد على أفعاله فقط لتحقيق مآربه (٩٤) وينصرف كلية نحو تطهير الفكر وتصفية الدهن من الشر والشاعة الخير فى طياته ..

٧ - الوحي السليم : لا يتحقق الا اذا تم تطهير الانسان للسانه وافعاله وفكره وتحكم فى انفعالاته الجامحة ومشاعره الملتهبة ورغباته الملحة وأفكاره الشريرة بفضل ما اكتسبه من خصال خلقية فاضلة ومن قوى ذهنية نبيلة مهدت لصفاء عقلى يقدر على تنقية العفيدة البوذية من الشكوك والريب وتقوية الإيمان بالحقائق البوذية الأربع ..

٨ - التأمل الصحيح : ان قوة الإيمان تنحى للدهن من الصفاء ما يمكنه من التأمل الهادئ الواضح فى الحقيقة المطلقة .. دون ان توقعه رغبة او تشوبه شهوة .. تسير له سبل اتباع هدى الطريق ذات الثماني شعب حتى يقطع صلته بالوجود ولا يولد من جديد على الاطلاق لا فى الأرض او فى السماء ويصل الى الرفانا حيث الهدوء المطلق والسكينة التامة والراحة الأبدية .. وحيث تبلى الشهوات وتنعدم الرغبات وتتلأسى الحواس وتصفو المشاعر وتستقر الافكار .. فلا يوجد هناك أفسراح أو إنتراج انما يوجد سلام دائم ورضاء متواصل لا تعتريه سوائب الشقاء والحزن والخوف والشك والقلق (٩٥) .

ولكن طريق الرفانا طريق طويل شاق يحتاج لآلاف السنين يتردد خلالها الفرد على

الراحة الحققة التى لا تتوالى عليها الآلام والمسررات ولا تعرف الولادة والموت لا فى الأرض ولا فى السماء .

د - ولا يمكن استئصال رغبة الحياة الا بعد اتباع هدى الطريق ذات الثماني شعب وهي: (٩٢)

١ (العقيدة الصادقة التى تؤمن بطريق الخلاص البوذى طواعية دون الزام .

٢ (السلوك الفاضل الذى ينطوى على النية الصادقة والطوبى الصافية التى لا تكن للغير أى شر او حقد او حسد وتتمنى الخير للجميع وتعمل لخير الغير على الدوام ..

٣ (القول الطيب الذى يتجنب الكذب والنفاق والرياء والنميمة والغبية . ويبتعد عن لغو الحديث .. ولا يسبب أحداً بالفاظ جارحة نابية .. أو يخدش كرامته .. أو يشنع بسمعه .. ويتوخى دائماً قول الصدق (٩٣))

٤ (الفعل الحسن .. فلا يأتي منكر الأفعال ولا يتعدى على حقوق الناس .. لا يقتل أى كائن حي .. لا يسرق .. لا يفسد .. لا يتعاطى الخمور والمخدرات .. لا يزني .. بل يتبع هدى الفضائل الخلقية حتى تكسبه خصالاً حميدة تهيم له حياة سوية ..

٥ - الحياة السوية هي الحياة الوسط التى لا تتماهى فى طلب اللذات الحسية ولا تفانى فى تعذيب الجسد ..

Muller, F. M. : The Dhampada. (Sacred Books of the East) Oxford, 1924. (٩٢)

Thomas, E. J. : Early Buddhist Scriptures, Kegan Paul and Trench & Trubner (٩٢) London, 1935.

Ling Yutang : The Dhammapada (Wisdom of the East) op. cit. (٩٤)

Roy Davids, T. W. : Buddhism, (Non Christian Religious Systems) London, 1903. (٩٥)

الذى يركب البعض .. وبذلك لا يوجد ما يدعو للمودة الى الارض او الى السماء ويضجر البوذى من نطاق الألم والسرور ويصبح فوق الأحران والأفراح طليقاً من قيد الولادات حيث الهدوء النام في الخبر المطلق والحكمة الأبديّة .

وما إن توصل سدداراتا الى الاستنارة وأصبح بوذا حتى أدرك ان حياته الحالية هي الحلقة الأخيرة في سلسلة الولادات الطويلة وأنه لم يعد الى الحياة مرة أخرى الا ليحقق الترفاناً .. ولكنه ما كاد يتوصل الى هذه المعرفة حتى تردد في ما اذا كان عليه أن يحتفظ لنفسه بما توصل اليه من حقائق أو أن يخفيها عن عامة الهند خشية الا يستجيب له أحد أو لا يجد من يقدر أن يشاركه في فهم تعاليمه الجديدة .. الا ان ما يغفر الحياة من يؤس وشقاء حت بوذا على أن يعلن تعاليمه رغبة منه في انقاذ اخوانه في الانسانية من آلام العودة الى الحياة بعد كل موت .. وبدأ ينشر بوذا دعوته بين مريديه اثناء سنوات تنسكه

وبين من سبق ان ناقشهم من الزهاد انشاء تجواله في الغابات والجبال وبين حكام البلاد التي كان يتنقل في ارجائها فاستطاع ان يقنع كبار الزهاد ومريديهم وحكام المدن ووعاياهم ثم توجه الى مسقط رأسه وادخل أباه وأخاه وزوجته وابنه وبقية أفراد أسرته وأصدقائه في العقيدة البوذية .. وظل يتنقل من بلد الى بلد ويكون للجماعات هنا وهناك ويشرف على انشاء الاستراحات في الأماكن النائية والتي يتبرع بقيمتها الحكام والاثرياء من أجل أن يقيم فيها البوذيون منصرفين الى بلوغ الترفاناً . ولقد بلغت تنقلاته حوالي خمس وأربعين رحلة وضع خلالها شريعة كاملة للجماعات البوذية حتى وافته المنية حوالي عام ٤٨٣ ق.م (٩٧) بعد ان لاقت دعوته نجاحاً منقطع النظير في تاريخ الدعوات الهندية على الإطلاق ..

مختلف الكائنات الحية .. وينتقل فيما بين الارض والسماء حتى يتخلص نهائياً مما يربطه بالحياة من النواقص العشر وهي :

١ - الوهم ٢ - الشك ٣ - العمل من أجل القوت ٤ - الشهوة الجنسية ٥ - الكراهية والحق ٦ - حب الحياة الأرضية ٧ - الرغبة في الحياة السماوية ٨ - الكبرياء ٩ - الغرور ١٠ - الجهل .

ويمكن للبوذى ان يتخلص من هذه النواقص على مراحل أربع هي :

١ - المرحلة الاولى تبدأ بهجرة الحياة وقطع الصلات بالمجتمع والامتناع عن العلاقات الجنسية حتى يمكن التخلص من أوهام الديانات الشائعة وما تدعو اليه من شعائر وقرابين وما قد تثيره من شك في تعاليم بوذا .. وحتى يمتنع البوذى عن اداء أى عمل يتكسب منه ويكتفي باستجداء طعامه اليومي أو يقتني أى نوع من الممتلكات ..

ب - وفي المرحلة الثانية يجاهد البوذى من أجل قهر شهواته الأرضية وأضعاف رغباته في التعلق بالحياة الأرضية ونصيفة اقواله وأفعاله وأفكاره (٩٦) من الاحقاد والضغائن واتباع هدى الطريق الممن حتى لا يعود الى الحياة الأرضية الا مرة واحدة ..

ج - وفي المرحلة الثالثة يقضى البوذى قضاء نهائياً على مختلف الشهوات خصوصاً الشهوة الجنسية وكذلك على شتى النزعات الشريرة ويميل الانانية حتى تمتنع عودته الى الارض ويعيش في السماء .

د - وفي المرحلة الرابعة والأخيرة يتحرر البوذى من الرغبة في الحياة بالقرب من الآلهة ويتخلص من عوائق الغرور والكبرياء والجهل

٩٦ - عبد العزيز محمد الزكي : قصة بوذا . مؤسسة المطبوعات الحديثة - الاسكندرية ١٩٥٩ .

Horner, I. B. : The Book of the Discipline (Vinaya Pitaka) Luzac, (٩٧) London, 1949.

الكارما هي حلقة الاتصال بين حياة وحياة وتشكل نوع كل ولادة جديدة وأن القضاء على هذه الحلقة يؤدي إلى انقطاع الحياة والخلص من آلامها (٩٨) .

لم يجد بوذا في الإنسان اذن غير صفات مادية ترجع إلى العناصر الأربعة من نراب وماء ونار وهواء .. وأنه يتكون من أعضاء الحواس الخمس .. وقوة الذكر .. والميول الفطرية من ذكاء وغباء أو غيرة أو أنانية أو من استقامة الإرادة وانحراف العزيمة وخورها .. ثم القوة العاقلة الواعية ووظيفتها الفكر والتأمل .. أما عين الروح فليست إلا وهماً باطلا لا سند له من الواقع ومحولة إثبات وجودها يوفقنا في جدل ونقاش يبلبل الفكر ولا ينتهي إلى رأى وإن ترك فكرتها تحوم حول العقل يعوق تحقيق النرفانا .. علاوة على أن الاعتقاد في الروح - سواء أكانت روح الفرد أو روح الآله - يدعو إلى أداء الشعائر وتقريب القرابين طمعا في تحقيق حياة في السماء في صحبة آلهة لا وجود لهم إلا في الخيال (٩٩) وأن الحياة في صحبة الآلهة أن وجدت لا تخرج عن كونها مجرد حياة ينطبق عليها مبدأ التناسخ وتوالي الموت والولادة ولا نخلو من آلام يقاسي الإنسان ويلاها ولا توقف سلسلة الولادات عند نهاية وبالتالي لا تؤدي إلى النرفانا ..

وجميع تعاليم بوذا جمعت وتليت عقب وفاته مباشرة مقسمة في ثلاثة كتب هي مباره عن مناقشات بوذا مع مريديه وعامة البوذيين : ألوها : كتاب فينايا بيتاكا Vinaya Pitaka وهو كتاب السلوك الذي ينظم حياة البوذيين داخل الجماعات البوذية في الاستراحات وخارجها ..

ويرجع هذا النجاح السريع إلى أنه كان يعيش أولا في عصر من الحرية الفكرية مكنته من أن يناقش الديانات المعاصرة له مناقشة حرة دون أن يظعن فيها وخلص الجماهير من سيطرة رجال الدين سواء من البراهمة أو الزهاد بالطريق الوسط الذي لم يتشدد في التمسك بالزهد الصارم ولم يحرم الناس من بعض المتع الضرورية دون إفراط أو تفريط كما أنه اهتم بانبا بنشر دعوته بين كبار الزهاد والحكام قبل أن ينشرها بين عامة الناس . ولما اقتنع الزهاد ورجال الدين والحكام وسادة القوم لم يتعرض لمعارضتهم ومقاومتهم بل لغى منهم كل عون ومساعدة مما دعا اتباع الزهاد ورعايا الحكام إلى الدخول أفواجا في البوذية .. هذا علاوة على أن تعاليم بوذا التي لا تقبل نظام الطبقات وترفض إقامة أي نوع من التفرقة على أساس من الجنس والأسرة والطائفة ترى أن لا تقبل فضلا لآسان على إنسان إلا بالأفعال لا بالحسب والنسب وأن ما يبقى من الإنسان هو أفعاله فإن الفرد لا يتميز على آخر إلا بمقدار ما يبذله من جهد من أجل تحقيق النرفانا .. وقد دعت هذه التعاليم إلى شدة اقبال أفراد طبقة السودرا على البوذية .. ورغم أن هذه التعاليم رفضت كثيرا من الفهبيات كالآرواح والآلهة والفت التسعائر والتعاويد والطلاسم والقرابين والسحر وكلها لها أثر كبير على عقول العامة فإن ذلك لم يصد الجماهير عنها لأن بوذا تمسك بالتناسخ واعتبره حقيقة بدعية لا تحتاج إلى دليل أو برهان لا يستطيع أن ينكرها ولا تقوضت كل الأسس الفلسفية للديانة البوذية . وما كان هناك طريق للخلص الذي يقوم على توالي الولادات وعقيدة التناسخ سوى عقيدة شعبية تستهوى عقول العامة فلم ينفروا من ديانه لم يعترف بوجود اله أو روح وترى أن ما يتناسخ هو الكارما أي مجموعة أفعال كل فرد وأن

لها كذلك .. ولئن كان ايمان الكارفاكية في المادية لم يجعل منها أرضاً خصبة لتكوين مذاهب جديدة فان الديانة الجينية - وان اقتصر انتشارها على نطاق ضيق - قد ساهمت بنظرياتها في الأهمسا والجسيمات الدقيقة الحية ونشأة الوجود من روح ومادة التي لعبت دوراً هاماً في تكوين مذاهب هندوكية متطورة .. اما عن البوذية فان شخصية بوذا الفذة وأخلاقياته النموذجية ونجاحه الكبير في نشر ديانته واستجابة الجماهير لها جعل الديانات الهندوكية تهتم بأن تمتصه فاندخلت منه أحد تجسيدات الاله فشنو ... وبذلك أحدث اتجاهات التفكير الحر عند كارفاكا وماهانيرا وبوذا رجة فكرية ودينية جعلت الديانات الفيدية تتفاضى عن الآلهة الآرية وتوسع المجال أمام الآلهة الهندية ورفعت إبطال الكشاثريين الذين يرمزون الى السكان الاصليين سواء كانوا مغالين أو زهادا الى مرتبة التجسد الالهي .. كما تركوا العنان للعبادات الشعبية لتنتقل واتخذت من النظريات الجينية دعاماً لبناء مذاهب جديدة متطورة ..

رغم ذلك فان رجال الدين لم يقفوا من الفكر الحر موقفاً سليماً .. فان اغفل الفكر الحر الآلهة ولم تسلم الجينية الا بوجود الارواح الفردية وانكرها الكارفاكية والبوذية .. وان تنكر الفكر الحر للكتب الفيدية والبرهمانية واليوانيشادية الا ان كل ذلك كان له رد فعل ديني وفكري بين المؤمنين بالهندوكية جعل البراهمة يفكرون جدياً في كسب الارض الدينية التي فقدتها الفيدية دون تعصب او اضطهاد خصوصاً بعد ان خف تأييد الحكام والأترياء للاديان الجديدة .. فتعلم البراهمة الجدل والنقاش من الكارفاكيين واذا بالديانة الفشنوية تجعل من بوذا أحد تجسيدات الاله المفضل فشنو واذا بالمذاهب الهندوكية تذهب

ونالها : إبيدهاما بستاكا Suttas Pitaka وهو كتاب العقائد الذي يعرض العقائد البوذية . ونالها : إبيدهاما بيتاكا Abhidhamma Pitaka وهو كتاب فلسفة العقائد وأهم أجزائه سفر دهاما بادا الذي يهتم بالأسس الفلسفية (١٠٠)

ولقد عقد اجتماع ثان بعد مرور قرن أو يزيد على الاجتماع الأول في عيد الملك كالاوشوكا لتصفية بعض الخلافات حول بعض التفاصيل البوذية .. وكذلك عقد اجتماع ثالث في عهد الملك أشوكا الذي أعجب ببعالم بوذا وجعل منها الدين الرسمي للدولة في القرن الثالث قبل الميلاد فانتشرت بين الهندوس على مدى واسع واعتبر عهده العصر الذهبي للبوذية في الهند . وفي الاجتماع الثالث نقضت تعاليم بوذا من كل ما أدخل عليها ثم أقام أشوكا كثيراً من الأعمدة الصخرية ونقش عليها منشورات دينية تضم أركان الدين البوذي الرئيسية ووضع هذه الأعمدة في طول البلاد وعرضها حتى تكون تعاليم بوذا ماثلة أمام الجميع مصنوعة من البعد .. وتعتبر النصوص البوذية المنقوشة على الأعمدة الصخرية أول نصوص مدونة عرفها تاريخ الكتابات الهندية وبعدها دوتت نصوص فيدية وبدأت الكتابة تعرف في الهند (١٠١) وأهتم أشوكا كذلك بارسال البعثات التبشيرية للديانة البوذية خارج الهند: الى سيلان وبورما وسيام وكمبوديا وجاوة وبالي وسومطرة والى كشمير والتبت والصين ومنغوليا وكوريا واليابان والى مصر وسوريا مما أتاح للبوذية ذيوها شاملاً ..

★ ★ ★

لا جدال في أن مبادئ الحرية الفكرية والتسامح الديني والأحاساس بالمساواة بين الأفراد كانت من المبادئ الأساسية السائدة في القرن السادس قبل الميلاد وفي الأجيال التي تلتها وكان لها أكبر الأثر في انطلاق الأفكار الكارفاكية والجينية والبوذية والأفكار المعارضة

Thomas, E. J. : The History of Buddhist Thought, Kegan Paul, London 1933. (١٠٠)

Ward, C. H. S. : Outlines of Buddhism, Epworth, London, 1934. (١٠١)

صفات الاله الواحد من الوجدانية والودوم والالهيانية والنبات والسمود في كل شيء من دون الثالث اليوناني (١٠٢) وله عشرة تجسيدات بشرية نذكر منها التجسد السابع في راما بطل الرامايانا الكتنارى المقابل للنسجاء الذى انتصر على الشياطين .. والتجسد الثامن في كريشنا حكيم الجيتا ومرشد ارجونا احد ابطال المهابارانا والذى نجاه من التردد ودفعه الى اداء الواجب العسكرى .. والتجسد التاسع في بوذا المستنير الذى انتصر على الشهوة والجهل وحقق النرفانا بالقضاء على الرغبات وبالعرفه والسلوك الفاضل .. أما التجسد العاشر والاخير فهو التجسد المنتظر الذى سيظهر في المستقبل لينقذ البشرية من الحشر والدمار (١٠٣) بينما وضعت الاله «سيفا» المدمر فوق كل الالهة واضافت اليه مختلف صفات الالهوية والوجدانية .. وان قلده الاساطير قلادة من الجمائم واحاطته بالاشباح والشياطين والارواح الشريرة ولفت حوله التعابين وزمرت اليه بعضو الذكر وجعلت منه الراقص الاول والزاهد المتأمل الذى اخرج الكون من تأملاته واغرته ابنة اله الهيمالايا حتى تزوجته لتنجب منه الهما يقضى على الشيطان تاراكا الذى يعيث فساداً في الجبال (١٠٤) .. وكذلك نسب الى سيفا تجسيدات كثيرة حاربت الشياطين واختبرت صدق المقاتلين وفضائل الحكماء .. الا ان هذه التجسيدات لم يكن لها من الانتشار ما كان لتجسيدات فشنو .

ومهما يكن من شيء فقد استطاعت كل من الفشنوية والسيفية ان تنتشر بين الهنود بفضل احيائها لكثير من الاساطير الهندية القديمة واغفالها الالهة الفيدية الآرية

مذهب الجينية في الالهسما وفي تعدد الارواح ونائية الوجود وتجارى الأديان الجديدة في تجاهلها لمكانة الالهة العليا ولم يربطها بالديانة الفيدية الا تمسكها بالكتب الفيدية والبرهمانية وعلى الخصوص اليونانيشادية تلاوة ودراسة وفهما واتخذت من نصوصها سنداً تعول عليه في التصديق على صدق مبادئ هذا المذهب او ذلك .. وبذلك جمعت المذاهب الهندوكية الستة بين الاتجاهات الدينية والاخلاقية والفكرية التي انارتها الكارفاكية والجينية البوذية والافكار اليونانيشادية وكونت افكاراً هندوكية متطورة حررت بها الارض الدينية والفكرية التي فقدتها على ايدى كارفاكا وماهاويرا وبوذا وعادت الى البراهمة السيادة الروحية والفكرية بعد ان غلب لفظ الهندوكية على لفظ الفيدية نظراً لان لفظ الهندوك ينسب الى كلمة « هندو » التي كانت في الأصل « سندو » وكانت تطلق على سكان السند الذين يعتبرون سكان الهند الاصليين ..

٤ - الفكر الهندوكي

فاذا كان الأساس الشعبي للجينية والبوذية هو عقيدة التناسخ فان الكارفاكية والجينية والبوذية انكرت وجود الالهة ولم تقبل الروح منها غير الجينية بينما الاعتقاد في الارواح والالهة له جذور شعبية دعمتها الاساطير على توالي العصور ، ولم يستطع الفكر الحر ان يترجمها من أعماق القلوب والمعقول وظلت دائماً تطلب الارضاء مما اتاح الفرص لظهور عقيدتين اعتمدتا اساساً على آلهة اليونانيشاد من دون آلهة ريج - فيدا - اولاهما عقيدة فشنو التي آمنت بالاله فشنو الذى عرف في اليونانيشاد بأنه الاله الحافظ واسبغت عليه الفشنوية كل

- | | | | |
|-----------------|---|--|-------|
| Banerjee, A. K. | : | The Visnu and The Bhagavata Puranas. (History of Ph. Eastern and Western) op. cit. | (١٠٢) |
| Kennedy, V. | : | Reserches into the Nature and Affinity of Ancient and Hindu Mythology. London, 1831. | (١٠٣) |
| Basham, A. L. | : | op. cit. | (١٠٤) |

الجينية .. فسامكيا ترى أن الوجود مكون من مبدئين أساسيين هما الروح « باروشا » purusa والمادة « براكرتي » prakrti وأن الأرواح لا نهائية العدد خالدة غير متغيرة وتكون من وعي خالص .. بينما المادة خالدة أيضا وتكون من جوهر متجانس يتألف في مختلف المظاهر الطبيعية وشتى الكائنات من ثلاثة عناصر أساسية هي :

١ - ساتفا Sattva وهي المسؤولة عن خاصية توازن الكائن وتماسك تكوينه ومبعث استنارته وخيره .

٢ - راجاس Rajas أي الحركة والانفعال وما يبعثانه من ألم وسرور .

٣ - تاماس Tamas أي الخمود والركود والتوقف التام عن الحركة .

والعناصر الثلاثة بطبيعة تكوينها متنافرة .. والمادة في حالة التوازن لا يظهر فيها هذا التوتر الذي لا يظهر إلا عندما تحدث تغيرات وتكون أشياء جديدة .. والحالة المثالية للروح أن تكون خالية من المادة ولكن حدث أي اختلطت المادة بالروح وقضت على توازن عناصرها فتسبب ذلك في وجود الحياة .. ويرجع أصل الكائنات إلى اختلاف مكونات العناصر المادية الثلاثة .. فان النباتات تتكون أساسا من تاماس خاملة بينما يغلب على تكوين الحيوانات راجاس منفعلة .. أما في الإنسان فتعصر ساتفا هو المسيطر (١٠٥) . إلا أن حياة الإنسان الطبيعية خرجت كذلك من المادة ، فهي تكون من « بوذى » أعظم عضو للفكر والذات والقوى الدهنية الخمس وأعضاء الحواس الخمس والأعضاء المحركة الخمسة والعناصر الدقيقة الخمسة والعناصر الثقيلة الخمسة والحالات العقلية حتى تستكمل ٢٤ تكويناً ترجع كلها إلى

وامتصاصها لمختلف الاتجاهات الجديدة في البيانات المعارضة للقيدية والبرهمانية ولذلك أصبح الهندي في الغالب إما فشنويا أو سيفنيا .. وبذلك انعمت هذه البيانات الثقة في تعاليم اليوبانيشادية وإن أرجعت إليها الأول برهمن إلى وراء واتاحت المجال لظهور مذاهب فكرية جديدة لا تتعارض مع أصول الفكر الهندى وكتبه وتعاليمه وتتمسك بالمعتقدات الشعبية الأصلية وتحضن في الوقت نفسه الأفكار المناهضة للقيدية ولا تجد فضاضة في أن تعرضها من جديد في قالب هندوكي يؤمن بالتناسخ والكارما ونظام الطبقات ..

ولقد ظهرت ستة مذاهب هندوكية فيما بين القرنين الخامس والثالث قبل الميلاد وإن كان ما نعتمد عليه من كتب لعرفتها يرجع إلى دائرة القرون الأولى الميلادية بعد أن تطورت .. ولقد لوحظ أن هذه المذاهب جميعا تنسب إلى أفراد معينين على أنهم مؤسسون لها وإن لهم مريدين وأتباعا راعوها وطوروها ولم يمتص رجال الدين جهودهم الفردية في نطاق من التفكير الجماعي واستعانوا بالجلل المنطقي في مناقشة أدلتهم ولم يسلموا بقبول العقائد بدون دليل ..

أقدم هذه المذاهب هو مذهب سامكيا Samkhya الذي تذكر الأساطير أن منشئه هو كابيلا Kapila .. إلا أن مؤلفاته هو وتلاميذه قد فقدت ولم يصل إلينا إلا مؤلف اشغارا كريشنا Isvarakrisna الذي وضعه سامكيا كاريكا Samkhya-Karika ويرجع عهده إلى حوالي القرن الرابع الميلادي .. ويذكر أن هناك جذورا للمذهب سامكيا (بمعنى يحسب أو يعد) في اليوبانيشاد إلا أنها لم تتضح إلا في الجينا .. ومع ذلك لا يمكن أن ننكر أن أصول هذا المذهب مستمدة أساسا من ثنائية

ويرجع تأسيس المذهب اليوجي الى باتانجالي Patanjali مؤلف يوجا سوترا Yoga Sutra .. وتشير الأساطير الهندية الى أنه هو باتانجالي النحوى وقد ألف الأجزاء الثلاثة من يوجا سوترا حوالي القرن الثاني ق.م وان كان المؤلفون الغربيون يميلون للاعتقاد بان تاريخ يوجا سوترا لا يبعد كثيرا عن القرون الميلادية الاولى وان كانت اليوجيه قديمة قدم الحضارات الهندية ..

ولا تختلف اليوجية في قليل او كثير عن السامكية الا من حيث التطبيق السلوكي .. فالیوجية تؤكد ثنائية الوجود .. من روح ومادة وان تمييز الانسان بين الروح والمادة فيه خلاص الروح من المادة ، الا ان اليوجية تسن طريقا يمر بشماني مراحل لتخليص الروح من المادة : (١٠٩)

١ - ان يكتسب اليوجي أولا الفضائل الخلقية ويدعمها بسلوكه فيتنجب العنف (الأهمسا) ويتبعد عن الفسح والخداع والبخل والسلب والتبقي الجنسي .

٢ - ثم يعيش في زهد وتعبد يتلو ادعية الكتب الفيدية لتعينه الآلهة على كبح جماح شهواته .

٣ - بعد ذلك يأخذ في ترويض بدنه ويعده لتحمل أوضاع جسدية تعينه على التأمل الطويل .

٤ - يقوم بمجاهدات تمكنه من التحكم في عملية التنفس من شهيق وزفير .

٥ - يقوم كذلك بمجاهدات تصرف حواسه عن الأشياء الخارجية .

الظواهر الطبيعية المادية (١٠٦) ولكن الروح تزود الحياة الطبيعية بالشعور وتمكن المادة من ان تعرف ذاتها .. فلا تنوصل الى معرفة كاذبة مزيفة لأن معرفة المادة تحول دون معرفة الروح لخصائصها المميزة فلا تصل الى الاستثارة ولا تعرف الخير . وتقع في أسر المادة التي تخضعها للتناسخ وتجعلها تقاسي الآلام الحياة .. ولكي تتحرر الروح من المادة يجب ان يصل الانسان أولا الى حالة « ساتفا » حتى يسود العضو « بوذى » بالحق والصواب ، فتحرير الروح يتم بمجرد ان تميز بين ذاتها والمادة .. والروح لا يمكن معرفتها في ذاتها لأن عضو المعرفة « بوذى » مكون أصلا من عنصر مادي .. وتحرير الروح لا يمكن ان يتم بالقربين أو بمحاولة تحقيق وحدانية الذات مع برهمن فليس هناك مكان لفكرة الآله في مذهب سامكيا .. ان لم ينكر فكرة الآله في ذاتها .. وان كل من يستطيع ان يميز بين الروح والمادة وتسود فكره قوة بوذى المستنيرة ويتخلص من المعرفة المادية المزيفة يمكنه ان يتحرر من التناسخ ومن الحياة سواء اكان من السودرا أم من البراهمة (١٠٧) ولكن الذي يتناسخ ليس الروح فقط حيث انها منتشرة انتشاراً كلياً في الجسم وغير منفصلة عنه ، إنما الذي يتناسخ هو الأجسام الدقيقة وليست الأجسام الكثيفة التي ترتبط دائماً بالروح ولا تنفك الا بالخلاص والتحرر .. وما الموت والحياة الا تفر في حالات كثافة الجسم (١٠٨) .

أما المذهب اليوجي فهو المكمل لمذهب « سامكيا » الذي يوقف « بوذى » عند مجرد ادراك التمييز بين المادة والروح بينما اليوجية تبين الطريق السلوكي الذي يمكن القوة الواعية من ادراك مثل هذا التمييز .

Smith, F. H.	: op. cit.	(١٠٦)
Hiriyanna, M.	: The Essentials of Indian Philosophy, op. cit.	(١٠٧)
Guenon, R.	: Man and his Becoming according to the Vedanta, Luzac, London, 1945.	(١٠٨)
Guenon, R.	: Introduction to the study of the Hindu Doctrines. Luzac, London, 1945.	(١٠٩)

الروح مكون من ارواح شساعات في مختلف مكونات الطبيعة فكانت الكائنات الحية وعلى رأسها الانسان الذي يولد ويموت .. وعند موته يتحلل جسده الى ذرات ساكنة وتنتظر روحه ولادة جديدة تتحدد بافعال الكارما في الحياة السابقة (١١٠) .

ولم يصف المذهب الرابع ، مذهب « نيايا » Nyaya شيئاً كثيراً الى مذهب فياسيشيكا . ومؤسسة هو « جوتاما » Gotama الذي ظهر في القرن الثالث قبل الميلاد .. وهو يعتنق نفس النظرية الذرية وثنائية الوجود من مادة وروح وتعدد العناصر وتعدد الارواح .. وليس في كل من فياسيشيكا ونيايا مكان لاله وان كانا تتخذان من الاقوال الفيدية سنداً للمعرفة الحققة .. الا ان « جوتاما » تعمق بعض الشيء في مصادر المعرفة والبحث المنطقي والاستدلال المقارن ورأى ان المعرفة غير الصحيحة هي المعرفة التي تعتمد على الذاكرة والظن والمناقشات الافتراضية وان المعرفة الصحيحة هي التي تعتمد على تطابق المعرفة مع عالم الواقع واتفاقها مع طبائع الأشياء من ناحية وتبوت نجاح تطبيقها العملي من ناحية أخرى لأنه اذا لم تتفق المعرفة مع طبائع الأشياء ونؤدى الى نتائج غير فاشلة تكون معرفة غير صحيحة ..

بينما المذهب الخامس ، مذهب « يورفا ميمانسا » Purva-Mimansa الذي أسسه « جايمييني » Jaimini ولف دستوره الاول « ميمانسا سوترا » Mimansa-Sutra حوالي القرن الرابع قبل الميلاد ، يذهب الى ان كلمات الفيدا لم تصدر عن اله او انسان انما هي انبعثت من ذاتها ووجدت منذ الأزل وتبقى للابد .. حقيقتها مطلقة .. ينبغي معرفتها والامثال لاوامرها ونواهيها .. ويجب اداء فرائضها من صلوات يومية واستحمام عند

٦ - واذا ما تحقق كل ذلك يبدأ في مرحلة التأمل .

٧ - تعود التأمل المركز .

٨ - بلوغ مرحلة التأمل العميق المركز المجرد الذي لايرتبط بالعالم الخارجي وهي نهاية جهد الطريق اليوجي اذ يتحقق فيها خلاص الروح من المادة ، فالسامكية واليوجية مذهبان يميلان للواقع ويؤمنان بوجود المادة والروح وبان الارواح كثيرة ولا يجعلان للالهة الا مكانة ثانوية ويحصرانها في الادمية لتساعد على بلوغ الهدف الحقيقي .. ولذلك فانهما اقرب الى الجنبنة منهما الى الفيدية .

والمذهب الهندوكي الثالث هو مذهب فياسيشيكا Viaseshika وهو كذلك متأثر بالفلسفة الجينية ولا يكاد يختلف عنها الايمانها بالتعاليم الفيدية واعتباره اياها مصدراً من مصادر المعرفة .. ان مؤسسة « كاناذا » Kanada يرجح انه ظهر في القرن الثالث قبل الميلاد وان كانت الاساطير تجعله من المعاصرين لبوذا .. ومؤلفه سوترا كاناذا Sutra-karada يضم مذهباً واقعياً يرى ان عالم الطبيعة مكون اساساً من ذرات دقيقة غير مرئية ولانهائية العدد خالدة .. تنتشر فيها ارواح لانهائية العدد خالدة حبست في المادة بقوة خفية غير مرئية فقاست الآلام والعذاب ولا راحة لها الا بالتححر من سجن المادة ، وسبيل ذلك هو المعرفة ..

وهناك معرفة صحيحة وأخرى مزيفة .. المعرفة الصحيحة تصل اليها عن طريق الاستدلال والتعاليم الفيدية وتقودنا هذه المعرفة الى الوجود مكون من تسعة جواهر .. فعالم الطبيعة مكون من مادة ذات خمسة عناصر هي التراب والماء والنار والهواء والاثير ومن زمان ومكان ومن الأعضاء الدهنية ، وعالم

وان ما نضمه من معارف هي حقائق مطلقة .. فتضع « برهمان » على قمة الوجود وترى أن سعادة الانسان في اتحاد روحه ببرهمان عن طريق المعرفة اليوبانيشادية (١١٢) ولكن علاقة برهمان الروح الكبرى بالروح الفردية من ناحية ومعالم الطبيعة من ناحية أخرى دعت الى تفسيرات فلسفية متنوعة أدت الى ظهور مذاهب أخرى حاول كل منها ان يحدد علاقة برهمان بالوجود اما على أساس من وحدة الكون او على أساس من امكانية اتحاد الروح بالمادة بصورة او بأخرى . الا أن هذه المذاهب جعلت للاله برهمان حقيقة كبرى لعبت دورا هاما واساسيا في تحقيق الكمال الداني للانسان وبذلك أوقف مذهب « أوتارا ميمانسا » الفكر الهندي القديم على حافة وحدة الوجود التي أصبحت فيما بعد نهاية مطاف التفكير الهندي وهي تحتاج الى بحث طويل مستقل .

خسوف القمر وتقريب القرابين للالهة حتى يتجنب الفرد متاعب الحياة من آلام واحزان ولا يقع في الائم الذي يجلب التمر .. وبعد الموت تنفصل روحه عن جسده وتنتهي متاعب الحياة . ولم تهتم بورفا ميمانسا بالحقيقة الالهية ولم يعنها التناسخ في قليل او كثير .. وان الخلاص من الحياة يقوم أساسا على اداء الشعائر .. وان كانت تلزم الجميع باداء الواجب بالنسبة للأسرة والأهل والأصدقاء وجماهير الناس (١١١) .

الا ان مذهب « أوتارا ميمانسا » Uttara-Mimansa الذي وضع أساسه « باداريانا » Badarayana في مؤلفه « فيدانتا سوترا » Vedanta Sutra في فترة ما بين القرنين الخامس والثاني قبل الميلاد .. يعتمد أساسا على كتب اليوبانيشاد ويرى انها منحى بها من السماء



-
- Ramaswami, V. A. : The Purva Mimansa (History of Ph. Eastern & Western) (١١١)
op. cit.
Smith, F. H. : op. cit. (١١٢)

مآزق الطبيب الحديثة

* بقلم : هنري ميلر

ترجمة : د. عبد الرزاق العدواني

يظن كل جيل انه فريد في نوعه .. ولكل جيل تظهر المشاكل فريدة صعبة الحل .. ومع ان التاريخ يزودنا بما قامت به الاجيال السابقة من محاولات لحل مشاكلها .. غير ان هذه المعلومات لاتفيدنا الا قليلا .. ولو انها - نظريا - يجب ان تكون المرشد الصالح ، ولكن المتغيرات في اى وضع اجتماعي كثيرة كما يستجيب غيرها باستهوار ، مما يجعل اى محاولة لاستشفاف المستقبل تجابه صعوبات لايمكن التغلب عليها .. وحتى في العاود الطبيعية فقد مات اللورد رذرفورد (٢) وهو يعتقد ان تحطيم الذرة ليست له نتائج عملية ، وقبل سنة من ارسال اول «سبوتنك» في الفضاء فال الفلكي الملكي (٣) ان السفر في الفضاء «هراء» .

✽ كاتب المقال هو الدكتور هنري ميلر Henry Miller اخصائي امراض الاعصاب الانجليزي المعروف ، واستاذ امراض الاعصاب في جامعة نيوكاسل في شمال إنجلترا . ويشغل حاليا منصب نائب رئيس الجامعة Vice-chancellor والمعروف من الدكتور ميلر - فضلا عن خبرته في مجال اختصاصه - آراءه الجريئة الحرة في مجال سياسة الخدمات الطبية عموما . (المترجم)

١ - نشر هذا المقال بمجلة Encounter العدد ٣ من المجلد ٢٧ مارس بعنوان New Doctors Dilemmas ويعيد هذا العنوان الى الاذنان رواية جورج برنارد شو المعروفة The Doctor's Dilemma حيث ناقش فيها الروائي المشهور بعض مسائل الطبيب في اوائل القرن العشرين . (المترجم)

(٢) اللورد رذرفورد عالم طبيعي انجليزي وهو اول من «حطم» الذرة في المختبر . (المترجم)

(٣) الفلكي الملكي : Astronomer Royal لقب لعالم فلكي انجليزي كبير يعين عادة مديرا لمركز جرنش الشهير قرب لندن . (المترجم)

الفارق بين الطب والقانون صعب التحديد ، فهل نعتبر ان كل انحراف اخلاقي سببه انحراف في التفاعلات الكيميائية في جسم الانسان ؟

هل هناك طريق آخر لا يقف طاعونا الحديث - وهو امراض شرايين القلب - غير طريق اختبارنا لابائنا واجدادنا .. ان المشكلة الفلسفية القديمة التي دارت حول ما اذا كان الانسان مخيراً أم مسيراً .. تظهر لنا من جديد بصورة حديثة .

ان تاريخ الطب - كتاريخ البشرية - سرد لمحاولة الانسان السيطرة على بيئته - والطب بوجه خاص هو قصة كفاح الانسان للسيطرة على منافسينا في عالم الحيوان ، ولكن المعرفة بان تغيير البيئة لا يتأتى بالصلوات والدعاء وانما بالتدخل المصمم لتغيير مكونات هذه البيئة - ان هذه المعرفة هي التي بشرت بطلوع عصر العلم المادى الحديث .. ولكن هناك من يقول اننا لم نستفد من العلم الحديث الا القليل . فمضاره اكثر من منافعه ، وأرى ان هذه دعوة اليأس وليست فكرة التعقل .. ان صعوباتنا ناجمة عن عدم قدرتنا السياسية وكفاءتنا الاجتماعية لان نتقدم بنفس السرعة التي نتقدم بها علمياً وكذلك عن عدم قدرتنا على ان نضع قواعد مناسبة نستخدم في صحتها نتائج أبحاثنا .

هذه الصعوبات تبدو وكأنها عسيرة الحل ، ولكنها في الواقع من عمل الانسان ، أى انها مؤقتة والتغلب عليها سهل .. والمنافع التي جنيهاها حتى الآن عظيمة ففي حقل الطب مثلاً تمكنا من التغلب على كثير من الامراض البكتيرية .. وفي كثير من البلدان اصبح الموت نتيجة لالتهاب الرئة او حمى النفاس أمراً نادر الحدوث .

ان اطباء اليوم والمتساكن التي يواجهونها ليست بالفراية التي تتصورها .. ان مشاكل علمنا الحديث تظهر بمظهر مخيف يجعلنا ننسى الماضي .. وننسى المنافع الكثيرة التي جنيهاها من معلوماتنا الحديثة ، ونهتم أكثر بالصعوبات التي سببتها لنا هذه العلوم .. ومهما اعتقدنا في انفسنا من تقدم ، فان أى كيف مع الجديد، أمر يثير القلق ويلاقي كثيراً من العوائق .. وفي اعتقادى ان مشاكل الاطباء لم تتغير في نوعيتها وانما تغير عددها والسرعة التي يتراكم بها وتتطور .

ففي خلال السنوات الاخيرة الغلائل حل « الانقلاب التكنولوجي » محل « الانقلاب الصناعي » ومع اننا لانزال في خضم هذا الانقلاب الجديد الا اننا نجد انفسنا نعاصر « الانقلاب البيولوجي » .. ان الانقلابين الاولين غيرا في بيئتنا المادية وقللا من امراضا ونسبة وفياتنا .. ولكن « الانقلاب البيولوجي » الذي لانزال ينتشر بسرعة سيؤثر على حيوانا وحياة اطفالنا بشكل جذري لم تؤثره الآلة البخارية .. او حتى العقل الالكتروني Computer .

هذه التطورات تزيد من سرعة تراكم مآزقنا دون زيادة في نوعها ، او حتى في عظمها .. فلطبيب في القرن التاسع عشر مشاكل مشابهة .. فقد كان يواجه الاوبة المنتشرة والفقر المدقع .. وفي الوقت نفسه يصارع مشكلة تحديد حرية حامل مرض التيفوئيد ، الذي اتضح خطره على المجتمع بعد اكتشاف جرثومة هذا المرض .

ولقد تمكن الطبيب المعاصر من اقناع المجتمع بان المريض في عقله ليس مسؤولاً عن ارتكاب أى عمل قد يعد اجرامياً .. ولكن هذا الطبيب لايزال غير قادر على تحديد مسؤولية الشخص الذي يجرم نتيجة لضعف في الشخصية (٤) كما ان اكتشاف اسباب وراثية للاجرام ، يجعل

مرشد وقاعدة للطبيب .. وهو اقوى ضمان للمريض فان الطبيب الذى احاط بمشكلة مريض ما بأكملها هو الوحيد الذى يستطيع ان يقدر الموقف وان يأخذ في اعتباره امورا قد لا تكون واضحة او مؤكدة .. هذا مايعيه يوميا كل طبيب يتصرف على علاج اى مريض خطر ، وهذا ما يكون تعكير الطبيب لاشعوريا .

قلت ان مشاكل اليوم اكثر بروزا لانها معاصرة واكثر جدة نتيجة لسرعة التطور ولكن نوعها لم يتغير .

فلنر معاً اذن بعض هذه التفاصيل :

العلاج المركز « Intensive Treatment » :

من طبيعة هذا النوع من العلاج ان امكانيه تقييمه ومعرفة مدى صلاحيته تلاقى كثيرا من الصعوبات التي لم يحاول مساندوه تذليلها . ان الطريقة الوحيدة المؤكدة لمعرفة نفع طريقة علاجية ما ، هي ان يعطى العلاج لنفر من المرضى ويترك آخرون ، للمقارنة ، بدون هذا العلاج ، ثم بعد ذلك نقيم النتائج .. ولكن هذه الطريقة لاستعمل في كثير من الحالات .. ففي اغلب الاحيان يعتمد بعض المتحمسين لموضوع ما الى طريقة معينة في العلاج دون التأكد من انها اكثر نفعاً من الطرق الأخرى المجربة .. وينتج عن هذا ان التقييم بعد حين يحاط بكثير من العراقيل وتدخل فيه العوامل الأخلاقية .

ولهذا نجد ان بعض الاطباء يصبح فريسة للشك في ان الطريقة التي يستعملها هل هي حقيقة مفيدة ام انها قد تضر ؟ فمثلا ليس لدينا حتى الآن مقياس يوق به نقياس الفرق في النتائج المستقبلية لعلاج انسداد شرايين القلب في وحدة كاملة حديثة او في منزل المريض .. ومع هذا فان هناك فوائد لا تنكر في العلاج المركز .. ففي حالات ارتجاج المخ التي يبقى فيها المريض في غيبوبة مدة طويلة يمكن الإبقاء على حياة المريض حتى يصحو باستعمال

ان قفزة الانسان الى الامام نتيجة لتمكنه من السيطرة على بيئته حملت الطبيب مسؤوليات جديدة كما اعطته معدات ومهارات جديدة . ففي بداية القرن العشرين كانت مهمة الطبيب لاتعدو التخفيف عن المريض ولكن الاكتشافات الحديثة مكنت الطبيب من تغيير المجرى الطبيعي للمرض .. وهذا بالتالي زاد من مسؤوليات الطبيب وحتم عليه كسب مهارات جديدة ، فقد اصبح من أهم الاسئلة الى يواجهها الطبيب هو « هل اعالج ام لا ؟ » بعد ان كان السؤال التقليدي «هل الشخص مريض حقيقة ام لا ؟ » هو مشكلة الطبيب في حصول التشخيص ، ففي حالات امراض الرئة المزمنة « المتلفة لانسجة الرئة » متى يحق للطبيب ان يوقف الاجهزة الكهربائية التي قد تعطي المريض فترة وجيزة من حياة اصعب من الموت؟ او متى يوقف الطبيب عمليات الانفاذ الصناعية بالاجهزة الحديثة بعدما تبين له ان دمار المخ لا يمكن اصلاحه مثلا ؟ او هل يشجع المريض بعرض خطر على ان يسمح باجراء عملية خطره مجهولة النتائج . ام يترك الامر لصدفة الشفاء الطبيعي النادرة الحدوث ؟

كل هذه الاسئلة يواجهه الطبيب يوميا في اغلب المستشفيات ولكن نتيجة لوسائل الاعلام الحديثة ، اصبحت هذه المواضيع مجال النقاش في الصحف والمجلات والبيوت .. وفي ود القليل من الاطباء وبعض المترعين لو ان هذه المسؤوليات رفعت عن كاهل الطبيب واعطيت الى بعض اللجان . فقد يخفف هذا من قلق الطبيب . لكن تجارينا في اللجان لايشجع على الاعتقاد بان نوعية القرارات ستكون احسن .. ان عقل الانسان المدرب ، لقادر ان يأخذ في اعتباره عوامل متغيرة اكثر من اى لجنة او Computer وان اصلح القرارات هو القرار الذى يتخذه الطبيب المشرف على علاج المريض نفسه .. فقد تعلم الطبيب من دون ان يعلم ، ان يضع نفسه دائما موضع المريض وان يعمل للمريض ما يود هو ان يعمل له في مثل تلك الظروف . هذا الموقف هو احسن

أكثر بقليل من نصف ما ينفق على العناية
بضعاف العقول .

ان « الدليزة » تحتاج الى أمكنة في
المستشفيات والى أجهزة خاصة ولكن أهم
شيء تتطلبه هو أشخاص مدربون تدريباً عالياً،
ونحن نحتاج الى حوالي عشرة آلاف شخص في
مثل هذا المستوى .. وليس لدينا الآن هذا
العدد . لذا فان أى مستشفى يهذى كلفة
صناعية يقبلها وهو مخرج .. والعمل على
الكلية الصناعية امر دقيق وشاق ولذا فانه
حتى اذا نمكنا من توفير المال فان توفر الرجال
لعمل سيكون امراً شاقاً .. وقد تجاهلت
الحكومات المعاقبة من كلا الحزبين توفير
الخدمات لتدريب الاطباء لكي نستطيع
مؤسساتنا الصحية ان تجارى ما يقدمه العام
الحديث من خدمات .. وحتى يومنا هذا فان
وزارة الصحة تعطل البطء الذى نسير به في سر
خدمات « الدليزة » في جميع أنحاء البلاد ، فانه
لا يوجد لديها الأشخاص المدربون ولكنها في نفس
الوقت تصرح ان التقدير الذى اقترحتة اللجنة
الملكية لعدد الاطباء « امر مبالغ فيه » . ان عدد
الاطباء الذين نحتاج اليهم يعتمد على مفسدة
وزير الصحة على اقلنا الشعب بنوع الخدمة
التي يعتقد انها مرضية . والخدمات التي
نقدمها لاتسجعا على تهنة أنفسنا اذا قورنت
بالمستويات العالمية .. وكلما ازدادت انتاجات
الطب الحديث انكشف بوضوح أكثر نقص
خدمتنا .

ان الشعب يرى ويحق انه متى ما وجد
علاج منقذ وفعال « كالدليزة » فانه يجب ان
يوضع في متناول كل من يحتاجه بسرعة رغم
وجود الصعوبات والمشاكل التي تحيط به .

واني لاعتقد باننا لم نتقدم في هذا المضمار
بالسرعة المطلوبة وبانه لن يكون هناك أى تقدم
الا بضغط شعبي مستمر .. وأحب ان اؤكد

الأجهزة الحديثة .. مع ان مثل هذه الحالات
كانت تنتهي بالوفاد قبل سنوات قليلة خلت .
كما ان العلاج المركز يمنع في كثير من مضاعفات
انسداد شرايين القلب . او هبوط التنفس
الحاد المفاجيء نتيجة لبعض التهابات المخ التي
يمكن الشفاء منها .

ولكن لهذا النوع من العلاج مضار .. فانه
من سوء التصرف بل - ومن القسوة - ان
يعرض الرجل المسن المصاب بمرض مزمن
طويل الى مثل هذه التجربة الفاسية . وأعرف
شخصياً مرضى من الاطباء الذين رفضوا ان
يعالجوا بهذه الطريقة .. ان هذه الطرق في
العلاج يجب ان تكون خادما للطبيب وليست
سيداً .. وان القرار بان يتخذ المريض ام لا ،
يجب ان يؤخذ بحزم على أعلى المستويات ..
اذا كان الشفاء محتملاً فلا بد من اعطاء العلاج .
ولكن هناك حالات يكون فيها المخ قد أصيب
بتلف كبير لا يمكن اصلاحه وإطالة حياة المريض
فيها صناعا بالأجهزة الحديثة لا يفيد مطلقاً ..
وكثيراً ما يقبل أهل المريض هذه الحقيقة المره
قبل ان يقبلها العالمان على تمرير المصاب .

الدليزة (٩) لمرض الكلى المزمن :

يموت في بريطانيا سنوياً ما يقارب السبعة
آلاف شخص نتيجة لأمراض الكلية المزمنة -
وبعض منهم نتيجة لأمراض عامة لا يمكن
علاجها .. اما حوالي الالفين ففى الامكان
التقاذم اذا ما توفرت لدينا وسائل « الدليزة »
وكثير من هؤلاء ، شبان وآباء لاطفال صغار ..
وقد تكلف الحالة الواحدة ما يتراوح بين الالف
والثلاثة آلاف جنيه استرليني في السنة للعلاج
بالكلية الصناعية .. ولذا فاننا نقدر ما يمكن
ان ينفق على علاج جميع الحالات بحوالي ثلاثين
مليون جنيه في السنة . وهذا وان بدا لأول
وهلة وكأنه مبلغ ضخم الا انه في متناولنا وهو

الناس على نظام لاحتل حياة الانسان فيه
المركز الاول .

زرع الاعضاء :

لم يتوقع التقدم الحديث في زرع الاعضاء
اي عالم بريطاني عدا « السير بيتر مداور » (١)
الذي نبأ به قبل حوالي عشرة أعوام ..
والتقدم في عمليات زرع الكلية أصبح كبيرا
لدرجة ان « الدبلره » قد لانسعمل في المستقبل
الا لاعداد المريض للزرع .. ان ذا الكلية المزروعة
يعيش براحة اكثر وفعالية اكثر مممن
« بدليز » .. بالاضافة الى ان ذا الكلية المزروعة
لا يحتاج الى كثير من المراقبة المعقدة كالتي
يحتاجها الآخر .. ولذا فان الكسب في زرع
الكلية هو مادي واقتصادي بالاضافة الى الكسب
الاكلينيكي .. والاعتقاد الحالي هو ان زرع
الكلية يجب ان يصبح عملية روتينية في بعض
مستشفياتنا الكبيرة خلال سنة او سنتين ..
ومع ان زرع الكلية لا ينجح في كل حالة الا ان
نسبة النجاح هي ستون بالمائة ، وهذا تقدم
كبير في علاج مرض كانت نتيجته الوفاة المحتمه .

وهناك بحوث لمحاولة زرع الكبد كما ان
زرعها في حالة بعض التثويه الخفي في مجارى
الصفراء أصبح امرا محتملا .. وكذلك في بعض
حالات السرطان .. ولكن هذا الحقل يحتاج
الى مزيد من الابحاث .. وهناك أيضا محاولة
زرع الطحال لعلاج مرض التزيف الوراثي (٢)
« الهيموفيليا » - الناعورية - ان علاج هذا
المرض في الوقت الحاضر يكلف جهدا ومالا دون
نتيجة موبوء بها فاذا صدقت البحوث الجديدة
فان العلاج بعملية بسيطة كزرع الطحال بعد
انتصارا كبيرا .

ان الضغط لابد ان يكون شعبيا وليس من
الاطباء . ان الهوه بين التقدم العلمى والتطبيق
نظهر لنا بوضوح في هذا الموضوع .. وهذا
ما يضع على عائق الطبيب مسؤولية كبيرة ..
لتقدير من يستحق الانة ذ .. وقد يكون للطبيب
العذر في حالة ما اذا كان العلاج جديدا وليس
له تأثير واضح بحجه انه في حاجة الى المزيد
من التاكيد .. اما في حالة الدبلره الواضح
نعمها ، فان من الصعب على الطبيب ان يتنظر
قرار الاداريين الذى قد يتأخر سنوات طوالا
دون اى شعور بالحاجة الملحة ، ولذا فننا نجد
الاطباء المسؤولين عن هذا الامر يعانون يوميا في
اتخاذ قراراتهم . فانهم يقيمون الحالة
الاكلينيكية للمريض وامكانية انتفاعه من
العلاج .. لان الطبيب لا يود ان يضع امكانياته
الضئيلة دون فائدة .. ولكن لنفرض ان هناك
اربعة اشخاص مؤهلين للعلاج .. فماذا يعمل
الطبيب ؟ هل يفضل القائد السياسى ؟ ام عالم
الذرة ؟ ام الموسيقار الكبير ؟ ام الام المتباه ؟
من من الممكن الاستفتاء عنه من هؤلاء ؟

لقد عاصر الاطباء مثل هذه المشاكل منذ
قرون .. وقد كان الامر سهلا في السابق ..
« عالج من يستطيع دفع تكاليف العلاج » ..
ومما كان يخفف من القلق وتنداك ان العلاج
المرفوب فيه غالبا ما يكون اخطر من عدمه !!
اما اليوم فان القرار اكثر صعوبة .. وهناك من
خدم منا في الحرب العالمية الثانية وعاصر القلق
الذى احاط بتوزيع البنسلين النادر .. وهذا
الامر يحدث كلما ففر الطب الى الامام فقرة
مفاجئة .. ولكن من واجب الطبيب ان لا يقبل
بهذا الامر الا في حالة عدم وجود بديل .. وان
لا يقبل بالاعداد نتيجة لعدم المقدرة السياسية
او الاهمال .. ومن الخطأ ، كل الخطأ ان يصير

عالم بيولوجي بريطاني مشهور من اصل لبنانى

Sir Peter Medawar

(١) السير بيتر مداور

وحاصل على جائزة نوبل لبحاثه في شئون الناعة ، (المترجم)

(٢) « الهيموفيليا » - مرض يصيب الذكور ، ورثا ويترافى المصاب به الى نزيل خطر حتى من الجرح البسيط

او من عملية بسيطة كقطع السن مثلا ، (المترجم)

المطلوبة وحتى في حالة تغلبنا على العقبات الفنية في أمور زرع القلب فلن يكون لدينا ما بقي بحاجة حوالي الخمسة عشر ألفاً الذين يموتون سنوياً في بريطانيا نتيجة لتصلب شرايين القلب وهم تحت سن الخامسة والخمسين .

أما زرع الكلية فالمحفوظ منا من كان له نواصير مماثل Identical Twin ولكن تردد الجراحين في القيام بعملية لشخص في كامل صحته أمر مفهوم ويستحق التقدير .. أما مشكلة رفض العضو المزروع فإنها في طريق الحل بالعلاج القمعي أو الكبتى : Suppressive Treatment فإذا ما تغلبنا على الاضرار الناتجة عن استعمال بعض العقاقير باستعمال مصل مضاد لكريات الدم اللعابية Anti-Lymphocytic Serum المستخرج من أصل حيواني سيزودنا بسلح قوى يضاف إلى ما لدينا الآن من أسلحة .. وإذا ما تأكد الناس من الفائدة الكبيرة في هذه العمليات فإن المعارضة الحالية لأخذ بعض الأعضاء من الجثث قد يزول أو تخف وطأتها .. كما أن المحاولات لزراعة أعضاء من نوعين مختلفين من الفصيلة الواحدة : Cross-species Transplant ستكون حلاً لبعض هذه المشاكل وسينقذنا التسمانزى من كثير من العوائق الأخلاقية .

أنا مادي Materialist بدرجة كبيرة ولذا فلا أشعر بأى عطف على من يفضلون قدسية جنثهم على ما يمكن أن ينتفع بهم بعد المات لضمان حياة الآخرين . لكن المخاوف الخيالية من دفن الشخص وهو لا يزال حياً لا تزال سائدة ، ومن هنا فإن إزالة عضو كالقلب من جسم قد يكون حياً يجب أن تعامل بشيء من الجدية .

وقد يثار تساؤل تصعب الإجابة عليه وأنى به التساؤل عن «الحظة الوفاة» الذى قد يصبح

أن عملية زرع القلب هي التى اسجودت على اهتمام الناس لأسباب كثيرة أهمها أن القلب بالإضافة إلى أنه متحرك نابض - ليس كالكلية أو الكبد - فإن له معنى رمزياً كبيراً .. إلا أن الطلب على عمليات زرع القلب سيكون أقل بكثير من الطلب على عمليات زرع الأعضاء المذكورة آنفاً .. والسبب واضح ، لأن أغلب حالات مرض القلب يكون نتيجة لإصابة أوعيته الدموية بعرض عام منتشر - تصلب الشرايين - أو : Atherosclerosis - يصيب عدداً من الأوعية الدموية ومن ضمنها وأهمها أوعية الدم التى تسمى الشرايين ، ولذا فإن من أجرب لهم بجارب زرع القلب ليسوا النوع الذى سينتفع من عمليات الزرع في المستقبل لأن من سستنع هم السببان المصابون بمرض خفى يصعب معالجته في الوقت الحاضر .

وعندما قال « مداور » Medawar مند عشرة أعوام أن زرع الأعضاء هو « في الطريق » قوبل كلامه بالهزء والتشكك .. ولكن نبت بعد ذلك صدقه .. فإذا أبلغنا هذا العالم الآن بأن المشاكل التي يواجهها عمليات زرع الأعضاء هي نتيجة لتفاعلات المناعة : Immunological ولذا فهي قابلة للحل .. فعلينا أن نضفى باهتمام إلى ما يقول .. أن زرع الأطراف كاليد والرجل أمر ممكن حدوده .. ولكن لا نستطيع أن نتخيل زرع (٧) المخ في المستقبل الغريب ، وهذا نتيجة للتعقيد المعروف في الجهاز العصبي .. قد يكون في الامكان محاولة الإبقاء على عقل نادر نابض عن طريق تغذيته بالدم بمضخه صناعية ، ولكن تقدم السن ليس فقط أمر تغذية المخ بالدم وإنما هو نتيجة لضعف وموت الخلايا ولذا فقد لا يكون في هذا الأمر شيء من النفع .

إن المآزق التي يعاينها الطبيب نتيجة لهذه العمليات ، كثيرة جداً. أولها أمر توافر الأعضاء

(٧) بما أن المخ هو مركز المعرفة والذاكرة والاحساس .. المخ ، فإن زرع المخ يُبقي على الشخص صاحب المخ الاصلي في شكل الشخص الذى زرع فيه المخ .. « المترجم » .

أن التحقّق من موب المريض أمر مهم جدا . والطبيب الذي يتربّ على علاج الرّبيض هو الذى يغمر متى يوقف الاجهزة الصنّاعية التي يبعى على حيائه اذا ماوىق أن لافائدة ترجى من الاستمرار في هذه المجهودات المصطنعة . . وهناك علامات للموت يجب التحقّق منها يضاف اليها حديثا عدم وجود أى نشاط كهربائي ملحوظ في تخطيط المخ ، خلال ٨ ساعة . . وقد اخذت هذه العلامات في فرنسا رسمياً دليلاً على الوفاة حتى ولو ان النشاط الاوتوماتيكي كنقبض القلب والتنفس لايزال ملحوظاً . . ومن ملاحظاتي لمجهودات الجراحين في محاولة انتقاذ حياة الرّبيض . . اجزم بان ليس هناك أى خوف من أن يهمل الجراح مريضاً من الممكن انعاذه بغية الحصول على بعض اعصائه للزرع (٨) !!

التشوهات الخلّقية :

لا بد ان القارئ قد لاحظ انى اسند بكل شدة ما وصل اليه العلم الحديث من تقدم في سبيل اطالة حياة الانسان ، وكذلك في سبيل تحسين نوع هذه الحياة . . وانى لا اقبل اطلاقاً ما اعلته بعض مسئولينا من أنه يجب أن نوقف الإبحاث ونوجه طاقانا الى تطبيق ما وصلنا اليه من علم ، ان شغف العالم بالبحث قد صمد لمحاكم التفتيش الاسبانية ولن يكون إيقافه على يد بعض موظفي الدولة سهلاً . . كما اني دهشت لرأى السير ماكفرلين بارنت (٩) الغائل بان هناك معرفة أخطر من الجهل . . ان الامر هو انه يستحيل على العلماء الباحث ان يستشف نتائج تطبيق اية معلومات جديدة يكتشفها . . وما هو اهم من منع البحوث ان يتعرف المسؤولون على تطبيق نتائج العلوم بما يعود على المجتمع بالخير .

موضوعاً لمناقشات عميقة بين عامة الناس في السنوات الآتية . . فان قدرة القلب على الحركة حتى بعد فصله من الجسم وكذلك موت الخلايا التدريجي الذي يتم بعد مدة طويلة يجعل من هذا النقاش موضوعاً علمياً اكامدياً وليس معلباً .

ان تخوف الناس السائد حول هذا الموضوع غير صحيح ، ففي كل يوم وفي كثير من المستشفيات الكبرى نرى مرضى يسمون مجاراً « احياء » ولكننا حياه اصطنعها الطب لهم وايقاهم بهذا الوضع على امل في انقاذهم . . كالرّبيض الذي وقف نفسه فجأة نتيجة لمرض حاد ، ان ابقائه هكذا قد يزيل الازمة ويعطيه فرصة للشفاء ، والمرض الذي لايعرف مرضه او نتائج هذا المرض . . ان ابقاءه صناعاً يترك العرصة امام الاطباء لتحري الامر والتأكد من الاسباب التي قد يمكن معالجتها وقد تؤدي بالتالى الى انتاذه . . ولكن هناك من يبقون بهذا الوضع مع معرفة نتائج مرضهم ومدى اصاباتهم وعلم الاطباء بان لامجال لانقاذهم من موت محقق .

وفي اعتقادي ان اداعي لابقاء هؤلاء في حياة ، هي اقرب الى حياة النباتات . . ومنهم من اصبوا باصابات دمرت امخاخهم ولكن ابدانهم صحيحة فيما عدا ذلك . . وبين هؤلاء نجد اغلب الذين اعطوا اعضاء للزرع . . وما يتسجع على ان التخوف حول هذا الموضوع قد يزول ، ما قاله احد الاساقفة من انه مستعد للتبرع باعضائه اذا ما حان الوقت . . لكن المعروف عن اعمار الاساقفة يجعل اخذ الامر عملياً غير محتمل . . على ان الشعور الذي ابداه ينساركة فيه كثير من شباب بريطانيا .

(٨) من المخاوف التي تردت في بعض بلدان اوروبا وامريكا ان الجراحين قد لا يتحرون الدقة في اليات وفاة الرّبيض ، بغية استعمال اعضائه للتعمرن على زرع الاعضاء او لانقاذ حياة اخرى . . « الترجمة »
Sir Macferlane Burnet هالم استراني مشهور . . وحائز على جائزة نوبل .
(٩)
« الترجمة »

ببطل .. واعتقد أنه لابد من اجراء الابحاث على نطاق ضيق وتحت ضبط علمي .

ان الامر الواقع في بريطانيا هو ان كل طبيب وصل الى مرتبة الاختصاصي في حقله له مطلق التصرف في علاج اى مريض تحت اشرافه وان هناك اخطاراً قد تنتج عن اى حد من هذه الحربة، كتنبيب العرم وسنل حركة الجديد ، ولذا فان اية محاولة لتغيير الوضع القائم يقابل بكسر من المقاومة ، ولكنى لا ارى اى حرج على اى مجتمعات ان هو رفض توفير التسهيلات لملاح سامل يحمل معه مضاعفات مستقبلية خطيرة لا يعلم احد مداها .

ان الوضع في حالة الـ Spina bifida هو ان بعض التدخلات الجراحية قد انقذت حياة اطفال كانوا في السابق يموتون خلال سنة من الولادة .. وحوالي عشرين في المائة من هؤلاء الاطفال يعيشون دون تدخل جراحى وينج عن هذا الحاجة الى حوالى مائتين في الالف لهؤلاء في مدارس خاصة ، واذا اجريت العمليات الجراحية لكل مولود حي مصاب فان الحاجة الى الامكان في المدارس انحصاراً سنصبح حوالى السبعة في الالف وذلك لان عدد المصابين الاحياء سيتضاعف ثلاث مرات .. وكثيرون من الجراحين لا يتدخلون الا اذا لم يكن الطفل مصاباً بتسل وهذا قد يسبب انخفاض عدد الاطفال القاعدين الى النصف، ومن هنا فان الحاجة الى الامكان في المدارس الخاصة ستخفف الى النصف .. وفي الواقع ان احسن انواع الجراحة واكثرها خبرة لا يؤدى الا الى نجاح عدد قليل جداً من المصابين نجاحاً تاماً .. ولذا فان هناك مشاكل اجتماعية خطيرة قد نواجهها في المستقبل نتيجة لوجود عدد كبير من الاطفال القاعدين بيننا والذين

ولابد ان يكون هناك اولويات واسبقيات لكل امر ، ويكره كثير من النقاد ان يكونوا في مكان المسؤول الادارى الذى عليه ان يعين هذه الاولويات .. ان كل ما يوده المجتمع والاطباء هو ان يعلن هؤلاء المسؤولون عن الاسباب والدوافع التي دعت الى مثل هذه الاولويات وان لا يحيطوا بقراراتهم بالغموض وان لا يلجأوا الى استعمال الكليشيهات اللفظية الخالية من المعاني .

ان الاولويات التي تخص علاج امراض التشوه الخلقي في حديثي الولادة او الاطفال تختلف عن المشاكل التي ذكرتها آنفاً .. واني استغرب ان هذا الامر لم يعط الاهمية التي يستحقها من اطباء .. ففي الوقت الذي نجد ان ليس هناك امكان في المستشفيات وفي غرف العمليات وان هناك عمليات ضرورية تؤجل نتيجة لهذا فاني لا اجد اى مبرر لاجراء عملية جراحية لتشوه خلفي في قلب طفل مصاب بالتخلف العقلي الشديد Mongolian Idiocy

وهناك نسوهمات حنفيه تصيب على حدة عقلاً وجسماً صالحين وفي هذه الحالة فان العلاجات سينتج عنها طفل سليم حي بدلاً من طفل ميت ، وهذا ما سجل انتصاراً لجراح الاطفال ، ولكن الامر الذي اقصد قد يبدو بكل وضوح في حالة تشوه النخاع الشوكي Spina bifida ان مثل هذه المشاكل تحظى بكثير من البحوث والدراسات وهي تخلق للجراحين مشاكل كبيرة في التكنيك، ولكن المؤسف ان هؤلاء الجراحين لم يقوموا بدراسات علمية لتقييم العلاج وهم يستشهدون في الاغلب بحالات النجاح الفردية ، ونتيجة لهذا - فهم ليسوا قادرين على معرفة ما قد يحصل لاي مريض بعد اى جهد جراحى

لم يحل المشكلة كما نرصد .. اما انا فاني اسارك في الراى احد القضاة البارزين الذى قال : يجب ألا ترفع اى امرأة على أن تضع طفلاً رغم ارادتها .. واعتقد أن هذا الأمر الموحش سيغضى عليه في الاعوام التالية .. كما حدث لقانون اثناء الحمل بناء على أسس قانونية وطبية .. ان التغير سيطرأ على هذا القانون قليلا قليلا حتى يصبح الاجهاض حسب الطلب قانونياً .

لقد نوقش موضوع اليوناناسيا Euth na:ia أي - الفصل رحمة للمريض - كثيراً .. ولكنني اعتقد ان امره اقل اهمية ، كما اعتقد ان اقوى حجة ضد هذا العمل هو ان المصاب بمرض عضال سيصبح صريحا للخوف والقلق في آخر ايامه اذا علم ان اليوناناسيا قانونيه ، ولكنني اعلم من خبرتي الشخصية ان هؤلاء المرضى يكونون في شبه غيبوبه في ايامهم الاخيرة ولا يستطيعون ان يقرروا شيئا ما .. ومع اني اساند من يقول بان مهمة الطبيب هي تخفيف آلام المريض واعطاؤه حياه افضل وان لم يكن أطول .. الا اني اعتقد انه لا يوجد غير عدد قليل من الامراض لايسطيع الطبيب فيها ان يجعل ايام المريض الاخيره مريحه باستعمال المخدرات كالهروين والكوكايين التي هي بالإضافة الى ازالة الآلام تسهر المريض بالتخمس وتضعف وعيه .. هناك امور ممكن استثنائها مثل مرض سرطان الحوض Pelvic Cancer. الذى يشعر المريض به انه مبدء على نفسه وعلى الآخرين وهو عالم بالنهايه الحتميه لمرضه .. ان الجراح الذى يساعد على اثناء هذه الحالة المؤلمة بجرعة من المورفين لهو في

يحتاجون الى عناية خاصة بدون اى فائده تعود عليهم او على عائلاتهم .

ان مشاعر الطبيب في مثل هذه الحالات ، هي احسن مرسد له بان يعمل للطفل المصاب ما يود ان يعمل لطفله .. في مثل هذه الحالة من الصعب ان يتم الاختيار احيانا بالسرعة المطلوبة لانه لامتجال للانتظار في كثير من الاحيان .. ولذا فان اللجوء الى رآى الجراح احيانا قد يفسر بانه رجاء للتدخل الجراحي ، والاباء في حرة من امرهم فانهم رغم رغبتهم في ان يبدلوا كل جهدهم لاتقاذ طفلهم الا انهم في نفس الوقت يظلون فلقين على مصر طفلهم في المستقبل .. وارى انه ليس علنا ان نعمل المستحيل للإبقاء على حياة طفل مصاب بتسوه خلقى شديد ليس في الامكان اصلاحه جراحيا .. وهناك كثير من الاطباء وزوجاتهم يشاركوني في هذا الراى .. ومنهم من هو شاكر للطبيب الذى امتنع عن استعمال الامكانيات الجراحية التي كان من الممكن ان تترك طفلهم مفعداً ، كثير التنويه طول حياته .

هذا جزء قليل من المشاكل المهمة الكثيرة التي تواجه الاطباء والمجتمع عامه .. ولكن هناك امورا أخرى ليست اقل منها اهمية ، ان « قانون الاجهاض » الاخير يمثل انتصارا على من حاول استغلال العواطف وهم اقلية من الاطباء وكذلك على الاقلية الدينية التي حاولت تطبيق قانونها على جماهير لا يفقه (١٠) . ومع ان القانون الجديد ليس في الواقع اكثر من تنظيم قانوني لامور كانت تمارس في كثير من انحاء بريطانيا منذ زمن طويل فان الكثيرين يعتقدون ان الحركة لم تشرع بعد وان القانون

(١٠) يفصد الكاتب بالاقلية الدينية - المسيحيين الكاثوليك في إنجلترا الذين يحرم دينهم اى نوع من

الاجهاض .. « المترجم »

الطوعي ان لزم الامر وكثير من المرضى في مثل هذه الحالات يرغبون ويتشوقون لمثل هذه النصائح .

ولقد سبب وجود عدد من المدمنين على المخدرات كالهروين في العاصمة - وعددهم قليل - مناقشة موضوع المخدرات بشكل عام .. كما سبب انزعاجا للمسؤولين الذين اصدروا في شيء من الدرع قوانين كثيرة تحد من الحريات الشخصية وادت الى محاكمة من يستعمل الحشيش Cannabis Indica. الذي لانرفاعته انه يسبب اخطاراً . ولا نعلم، ان كان يؤدي الى حالات الادمان .. ان منظر الكبار منا يطاردون شباننا الذين يتعاطون الحشيش منظر لا يدعو الى الاحترام خصوصاً وان هؤلاء الكبار يتعاطون ما هو بدون شك اخطر من الحشيش ، اعني الكحول والسجائر .. واذا ما علمنا ايضا ان الكثيرين يتعاطون الادوية للزوم او للافاقية او حتى لطرد السام .. فليس من المستغرب اذن ان رأينا كثيراً من الاطباء ورجال القانون يفضلون ازالة هذه الحواجز القانونية ضد الحشيش ، وينادون باتخاذ موقف متحرر ومعقول نحو المخدرات بوجه عام .. ان نجاح صناعة الادوية في تحضير كثير من العقاقير التي تستخدم بنجاح في علاج كثير من الامراض النفسية سيؤدي في المستقبل لانتشار استعمال هذه الادوية بين الناس الاصحاء وليس هناك في اعتقادي مانع من هذا ابداً .. فان تأثير بعض هذه الادوية لا يختلف عن تأثير الكحول ، الا ان الادوية اكثر فعالية واقل خطراً .. وليس هناك في رأيي دليل على ان استعمال الادوية للزوم او لليقظة يؤدي الى نتائج ضارة

رأبي متبع لأبطل الخطي في مهنته ، ولكن هذه حالة خاصة بين الطبيب ومريضه ولن يؤسر فيها اي قانون ، وهناك حالة اخرى مماثلة هي حالة المرأة التي تموت في نهاية حملها ، ويكون الجنين حياً ومن الممكن انقاذه بالعملية القيصرية .. وقد نتج من بعض هذه الحالات ان رفض الاب قبول الطفل الذي اعتقد انه السبب في وفاة زوجته كما نساءل بعض اخصائي امراض النساء عن الحكمة في مثل هذه العملية .. ان مناقشة مثل هذه المسئلة جدياً تشير الى وجود شعور انساني كبير بين الاطباء ولكتهم يجمعون على ان مصر مثل هذا الطفل لا يختلف عن مصر اي طفل آخر وان من الواجب انقاذه .

ان المشاكل التي تثيرها المعرفة الجديدة في علم الوراثة تحتاج الى مقال كامل لها وحدها . ولا يمكن ان اعالجها هنا .. ولكن هناك قلق بالنسبة الى أن نجاح علاج الامراض الوراثية قد يسبب انتشار كثير من الصفات الرديئة التي يعيش حاملوها ويتناسلون .. ومما لا شك فيه ان بعض الاورام الوراثية في الامعاء الغليظة والتي هي نذير بوجود السرطان ستكثر بين الناس نتيجة للعلاج الجراحي الناجح ، كما ان نجاح العمليات القيصرية لتوليد بعض الاقوام الوراثيين سيجعل عددهم يزداد بين الناس ثم ان انقاذ الطفل المصاب بمرض Phenylketonuria (١١) من التخلف العقلي بالعلاج المبكر سيزيد من هذا المرض في من يتنجون من الاطفال .. وحل مثل هذه المشاكل يترك في وضع سياسة « عمدية » لاكتشاف مثل هذه الحالات مبكراً وينصح خبراء تحديد النسل للامهات والاباء بالاجهاض

ليس من الأطباء من يعمل في إنتاج قنابل ذرية
أما منهم من يعمل في إنتاج وسائل الحرب
الجرومية ، أما سفسطة السياسيين في أن
عملنا دفاعي وأن أعداءنا يستعدون للجحوم
علينا فهي حجة انكتشف ضعفها ولن يقبلها
أحد ، فإذا كانت مؤسسة الإبحاث في
يورنون Porton (١٢) ليست إلا إحدى
مؤسسات الصحة العامة فلماذا لا تنشر أبحاثها
ليستفيد منها الجميع ؟ لو أن أحدا ما استكى
إلى المجلس الطبي العام (١٣) وأنا قد نستفيد
كثيراً من سماع المناقشات حول ما إذا كان
استعمال مثل هذه الوسائل يعد « عملاً
شائناً » للطبيب ؟!

إن مما يؤسف له حقاً أن الطب والسياسة
شريكان لايفترقان . فقد قال الطبيب الألماني
المشهور رودلف فيركوف Rudolph Virchow
في القرن التاسع عشر : « أن السياسة
ليست إلا طباً على نطاق واسع » ..
وصدق هذا القول يظهر لنا واضحا في وقتنا
الحالي .. فإن كل ما ذكرته من المشاكل يعتد
على تقدير أولوياتها الوطنية .. ولكننا لا نسمع
عن هذه المشاكل في أي اجتماع سياسي ..
حيث يحاول ساستنا أن يفتنوا باختيار أحسن
الطرق للحكم في المستقبل .. ولا نسمع عن هذا
حتى في محاضر جلسات مجلس العموم البريطاني
.. أن « محاسن » النظام البرلماني الإنجليزي
لا تتضمن مع الأسف أثره الشعب في تقرير
ما إذا كان يفضل غواصة ذرية أم مستشفى !!
إننا نترك لأعضاء البرلمان تقرير مثل هذه

وهناك أمر آخر، وهو يتعلق بحرب الجرانيه
والسموم الكيماوية .. أن بعض الأطباء يجدون
أنفسهم في مازق حقاً .. فلقد درب الطبيب
طول حياته على الاهتمام بشفاء المرضى وحماية
الصحة العامة .. ولكن هناك من يجد نفسه
يعمل في حقل الحرب الجرومية التي هدفها
نشر السموم والأمراض بين الناس .. وكثيرون
يدعون أن هذا عمل دفاعي ، وأنهم ساعدون
لحماية بنى وطنهم من مثل هذه السموم
والأمراض .. وإن أي حكومة لا تعمل لهذا
فهي بلا شك مهمله في حق شعبها .. وإن
استعمال الغازات السامة أو نشر جرثومة
الطاعون مثلاً .. لا يعدو أن يكون عملاً حربياً
وكأي عمل حربي الغرض منه قتل أكبر عدد
من الأعداء .. أن الذين يعملون في هذا الحقل
يرون أن عملهم على قدر كبير من الأهمية
الوطنية .. أني لا أوجه أي نقاش للعلماء
(غير الأطباء) الذين يعملون في هذا الحقل ..
لأنه لم يكن في برنامج تدريبهم أي اهتمام
بالأمور الأخلاقية Ethics وهم يحتجون
غالباً بأنهم ليسوا مسؤولين عما ينتجون وإنما
هم يتركون الأمر للمجتمع ليقدر ، ولكني
لا اعتقد أن هذه حجة مقبولة للأطباء لأن
الطبيب - سواء أقسم قسم أبو قراط أم لا -
قد جعل من جوهر هذا القسم هدى له في كل
ما يعمل .. فالأطباء في الجيش البريطاني مثلاً
ممنوعون من حمل السلاح .. كما أنهم مطالبون
ببذل الجهد لإنفاذ أي جريح سواء كان عدواً
أو صديقاً ، وقد يقول البعض أن خطر الحرب
الجرومية لا يعدو خطر الحرب الذرية ؟! ولكن

(١٢) Porton مدينة صغيرة في إنجلترا يعتقد أن أبحاث وسائل الحرب الجرومية تجري فيها .. وكل من
يعمل في معامل الأبحاث فيها يخضع لرقابة شديدة من سلطات الأمن .. (الترجمة)

(١٣) General Medical Council المجلس الطبي العام هو الهيئة المسؤولة في إنجلترا عن ترخيص الأطباء وعن
مراقبة أعمالهم ومحاكماتهم فيما إذا تخطوا في أعمالهم الطبية شروط الهيئة الشريفة .. (الترجمة)

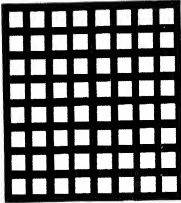
اتفاق ماله بتعمق في هذا المضمار . . واعتقد ان هذا سينتج عنه كرم في الانفاق اكثر مما مضى، واذا ما نظرنا الى المستقبل فاننا سنجد ان الاتجاه يجب ان ينصرف الى تحويل مواردنا البشرية وغيرها الى الخدمات العامة . . وفي اعتقادي ان الخدمات الطبية يجب ان تحتل مقام الصدارة في هذه الخدمات .

الامور حسب حكمتهم التي بدانا نشك فيها ، نتيجة لبعض المناقشات الحديثة في المجلس ، ومع هذا فان من واجب الطبيب ان يواجه الشعب ويبلغه عن اتجاهات الطب الحديث وعن مضارها . . وكذلك عما ستكلفه هذه النتائج فيما لو طبقت ، والمنافع التي قد نجنحها منها . . حتى يستطيع الشعب ان يقرر

* * *

POETAS PALESTINOS
DE
RESISTENCIA

POETAS PALESTINOS DE RESISTENCIA



شعراء المقاومة * الفلسطينيين

عرض ومحايل

دكتور حسين مؤنس

لمتنا على أنها لغة حياة متجددة النشاط دائمة
النظر ، بخلاف أجيال المستشرقين الماضية
التي كانت تدرس لغة العرب على أنها لغة
زاهية كاللاينية واليونانية والكلدانية
والسريانية والعبرانية ، لغة نصوص ووثائق
قديمة وكتابات على الآثار وشواهد القبور .
ولقد قال ذلك بالفعل واحد من اعلام
الاستشراق في القرن الماضي وهو راينهاردت
Reinhardt. P. A. Dozy
بيتر - آن دوزي
صاحب التاريخ المعروف لاسبانيا الاسلامية

Pedro Martinez مونتافيتش
Montavez نموذج لطراز جديد من
المستشرقين الغربيين دخلوا ميدان الدراسات
العربية عن طريق الاتصال المباشر بشعوب
العروبة والعيش في بلادها والدراسة في
جامعاتها والاحساس بنض الحياة العربية
اليوم ومشاركة العرب آلام الحاضر وآمال
المستقبل .

وهؤلاء السبعان من المستشرقين بدرسون

* نايف بدور مارتينس مونتافيتش ومحمود صبح ، نشر البيت الاسباني العربي ، مدريد ١٩٦٩ (بالاسبانية) .

Pedro Martinez Montavez & Mahmud Sobh: Poetas Palestinos de Resistencia, editada por la Casa Hispano-Arabe de Madrid, 1969

كتابا كاملا عن نزار قبّاني، تم اتجه الى شعراء الارض المحتلة واهتم اهتماما خاصا بمحمود درويش وتوفيق زياد .

واكمالا لهذا التقديم عن اول مؤلفي الكتاب الذي نقدمه في هذه السطور نقول انه نخرج في جامعة مدريد سنة ١٩٥٤ نم ذهب الى مصر للدراسة، وهناك اصبح مديراً للمركز الاسباني للثقافة وانصل بالظاهرين من ادباء مصر المعاصرين ، ثم عاد الى مدريد حوالي ١٩٦٠ حيث التحق بجامعة مدريد استاذاً مساعداً ثم اصبح استاذاً مشاركاً ، وفي اوائل هذا العام (١٩٧٠) عين استاذاً لكرسي الدراسات العربية في جامعة اشبيلية ، وبهذا يعود الى الاندلس اذ هو اندلسي المولد من جيان بلد جمال الدين بن مالك صاحب الالفية المشهورة .

والمؤلف الثاني للكتاب هو ، محمود صبح، ساب فلسطيني موهوب درس في جامعة دمشق - على ما اذكر - ثم وفد على اسبانيا ، حيث حصل على الدكتوراه في الادب العربي ، ثم التحق بنفس الجامعة مدرسا فاستاذاً مساعداً، وما زال يشغل هذه الوظيفة الى اليوم ، ويبدو انه عول على الهجرة النهائية الى اسبانيا واتخذها وطناً ثانياً له ، وآخر ما اذكر من مؤلفاته كتاب عن محمود درويش، شاعر المقاومة الفلسطينية ، كناقذ . اعدناه للنشر ضمن مطبوعات معهد الدراسات الاسلامية في مدريد، وخلفته ورأى هناك ضمن ما خلفت من الاباريق التي تهشم بعد ذهابي من هناك . وانه لمن المحزن ان المستغل بالعلم في بلادنا ينظر وراءه ليري ما قطع من الطريق فلا يرى الا اباريق مهشمة وآنية محطومة .

وما دمنا قد تحدثنا عن مؤلفي الكتاب الذي نتولاه الآن فلنقل كلمة عن الناشر وهو البيت الاسباني العربي في مدريد .

هذا اكثر من ابريق مهشم او آنية محطومة ، بل هو بيت يتهدم ، انشائه مجموعة من

وملحق القواميس العربية ومعجم أسماء الملائس عند العرب ، قالها ، على جلاله قدره - في نقد له مشهور للقاموس اللاتيني العربي الذي افه فريتاغ Freitag ، وقد اعجب بعبارته تلك معاصروه اعجاباً شديداً حتى كتب اليه صاحبه سلفستر دي ساسي Sylvestre يقول : انت رجل لا يفوته شيء !

ولكن دوزي فاتته اشياء كثيرة ، واكاد اقول . فاته كل شيء ، فباستثناء قاموسه ومعجمه المشار اليهما آنفا لم يبق له في المكتبات كتاب حي يلتمسه الناس . وهذا الذي فات دوزي واضرا به لا يفوت اليوم بدرو مونتاني وجيله ، فالغالبية العظمى منهم درسوا في بلادهم ثم في بلادنا ، وقد تتلمذوا لشيوخنا واساتذتنا ، وهم انراب جبل اساتذتنا التبان ، وهم مثلاً يعرفون شعراءنا القدامى معرفة جيدة ولكن الشعر العربي المفضل عندهم يبدأ عند شوقي وحافظ والزهاوي والرافعي، وهم وتلاميذهم يدرسون طه حسين والعقاد وتيمور والحكيم والمازني وميخائيل نعيمة وشعراء المهجر وشعراء الجيل الاوسط ابراهيم ناجي وعلي محمود طه واضرا بهما ، ودراساتهم المحببة الى نفوسهم تدور على شعراء الغضب من امثال بدر شاكر السياب وعبد الوهاب البياتي والباحثين عن الطريق من امثال نزار قبّاني وصلاح عبد الصبور ثم شعراء الوطن المحتل، وهؤلاء هم مركز الاهتمام الرئيسي اليوم ، لاسبب اهتمام الدنيا كلها بفلسطين ومأساتها فحسب ، بل لان شعرهم جديد جداً وحي متدفق ، وهاتان هما الخاصتان اللتان نستلقتان ذهن الباحث الغربي في موضوعات الفكر والادب اليوم : الجودة والحياة .

وبدرو مونتاني من أشد الناس اهتماما بهذه الاجيال الجديدة من شعرائنا ، ربما لانه من جيلهم ، وربما كان من اوائل من تنبهوا الى بدر شاكر السياب في اوروبا ، وقد قرأت له حوالي ١٩٦٥ ترجمات لاشعار لعبد الوهاب البياتي وفقدوى طوقان ونازك الملائكة، بل نشر

لأدباء عرب معاصرين تترجم الى الاسبانية ومطبع طبعاً جميلاً وتوزع على أوسع نطاق ، ونشر ضمن هذه السلسلة نصوص محاضرات قيمة القيت في المواسم الثقافية في البيت العربي الاسباني .

والكتاب الذي نغدمه اليوم آخر ما صدر من كتب هذه السلسلة ، وهو أكبرها حجماً فان عدد صفحاته ١٩٢ صفحة غير الرسوم الجميلة التي زين بها الكتاب وكلها من عمل شاب عربي يدرس في مدريد يسمى فابيو حسين .

كان لا بد من تقديم الكتاب وأصحاب الفضل في ظهوره على هذه الصورة المطولة بعض الشيء ، لان الكتب ليست صخوراً ناتئة في الأرض لايهمنا ان نعرف كيف ومتى نشأت ، وانما هي مخلوقات حيه لها تاريخ ، فان قارئ مقدمة ابن خلدون مثلاً تعود ان يقرأها في أي من طبعاتها دون ان يفكر في المراحل التي تمت عليها كتابة هذا النص الفريد ، ولكن بتقديره له وفيهمه اياه يزدادان عندما يقرأ قصة هذا النص الذي ولد أول امره في ظلال النخيل في واحة بسكرة في الجزائر الحالية ، وكان ابن خلدون قد لجأ اليها في وقت يهددته فيه المخاوف على حياته ، فأسرع في الكتابه حتى تتم المقدمة قبل ان يصيبه القدر المحتوم ، ثم ساء ربك فانزاحت الفحة ، وخرج المؤرخ الكبير من مخبئه وليس معه من زاد الدنيا الا حشاشنة نفسه ، والمقدمة ، وفي مصر اعاد كتابة المقدمة بعد سنوات ، ثم كتبها مرة تالته ، والنسخة الاخيرة التي وصلت اليها كتبت في تونس قبل وفاة ابن خلدون بتاريخ سنوات (توفي في ١٧ مارس ١٤٠٦) . وقد كتب ابن خلدون بيده تاريخ مراجعته لها وهي المخطوطة رقم ١٩٣٦ بمكتبة عاطف افندي في استانبول ، وهذه النسخة الاخيرة المراجعة من المقدمة لم يُنشر النص عليها باحث عربي فكاننا لانقرأ في العربية الا مسودات للكتاب ، فما رأيك في هذا ؟

البلاد العربية في عاصمة اسبانيا حوالي سنة ١٩٦٠ ليكون مركزاً اجتماعياً للجالية العربية ومندى لشباب العرب الدارس في اسبانيا ، وكان عددهم قد بدأ يتزايد في ذلك ، وقد وصلوا الآن الى ما يتروى على الاربعة آلاف متفرقين في كل جامعات اسبانيا .

وقد تمثّر هذا البيت من يوم ميلاده ، شأنه في ذلك شأن مشروعاتنا الجماعية التي تصبح ابتداءً لكثرة الإباء المتراحمين على حق الأوبة ، وكلما حاج اليتيم أحد انشأوا يتباحثون ويتحاورون ، وفي تلك الانشاء يزداد اليتيم شيئاً .

وهذا هو الذي حدث للبيت العربي الاسباني في مدريد ، ظل يعيش على الكفاف وفتات الموائد ، لم تثبت على العون له الا دولة عربية واحدة ، وأخيراً أُعيد تشكيل مجلس ادارته ، وتولاه السيد بسكوال مسارين بيرث Pascual Marin Pérez الاستاذ بجامعة بلد وليد وعضو مجلس النواب الاسباني اذ ذاك ، وهو صديق للعرب كريم ، وقف الى جانبهم في اخرج الاوقات ، وعندما بدأت حرب يونيو ١٩٦٧ أعلن نطوعه للقتال في صفوف العرب . وقام بعمل نائب الرئيس رجل عربي عصامي هو الدكتور حافظ ابراهيم عميد الجالية العربية في اسبانيا ، وهو نونسي عصامي : طبيب وكيميائي ورجل صناعة ، كتب له الله التوفيق في عمله وبارك الله في ماله ، فأقبل لايدع مناسبة لخدمة قضايا العروبة الا ابندرها ، وما من بلد عربي كافح في سبيل اسفلاله الا وللدكتور حافظ سهم في هذا الاستقلال ، فتولى امر هذا البيت واتفق عليه من ماله سنة بعد سنة واصلح أرواقه، وتقدمت الجامعة العربية بتقدير من العون فصار البيت في طريقه وازهر سنتي ١٩٦٨ و ١٩٦٩ .

هنا بدأ الدكتور حافظ ابراهيم ، متعاوناً مع بדרو مونثبات . في نشر سلسلة قيمة من الكتب ، هي مقالات او آثار أدبية صغيرة

من أهل نابلس ، ولم تحتل نابلس إلا بعد حرب يونيو ١٩٦٧ . ويقول المؤلف ان الشعر الذي اخبره لها في ذلك المجموع يرجع الى السنتين الاخيرتين من حياتها الادبية ، وهي تعيش على ارض وطنها المحتل متمسكة بحقها فيه مناضلة عنه ، وشعرها في هذه الحقبة نابض بالحياة مدفوق وهي تعبر عن مشاعرها كام وزوجة وامراة لا تشك في نصر قضية بلادها وان بدت هذه القضية وكأنها ميلاد عسير .

ثم يتحدث عن الشعراء الاربعة الباقين فيقول أنهم جميعا في منعطف اللاتينات ، وقد دافوا مرة بعد مرة طعم الاضطهاد والسجن واخبط في كيانهم السياسة والادب ، ومعظم انتاجهم الشعري سرّب من نفوسهم في السر تسربا . وهم يختلفون فيما بينهم اختلافا سديدا في الآراء والمبادئ ، ولكنهم يعبرون عن قضية واحدة تعبيرا واحدا صادقا ، وهو يصرّب لذلك مثلا بأدانهم فان فيهم المسيحي والمسلم السني والتسيعي والدرزي ولكنهم يتكلمون بصوت واحد ، ويعبرون عن آلام وطن واحد .

ومن بين هؤلاء جميعا يمتاز محمود درويش بوفرة انتاجه ، ولكن هذه الوفرة لا تعنى انه أعظم شاعرية من الآخرين ، وقد يكون السبب في ذلك انه كان اومر اصحابه حفا في ناحية النشر ووصول اسعاره الى الناس ، ثم يقول : « نعتقد ان محمود درويش نجلى لنا في شعره كما هو - ربما - لانه في حقيقة نفسه : شاعر واضح الشخصية جدا يعيش بين الواقع والرمز ، بين حياة البصوف وحياة المجتمع ، وهو يعرض علينا عالما خاصا به يثير الحيرة بما يعرض له من موضوعات وما كتشف من انبياء : المناديل والاسطح وداخل البيوت والسبب والسجن والفرس والغارس والصليب والمنشد والدم ... » ويسرسل في الكلام عن محمود درويش مبديا اعجابا عظيما به بكل ما يقول ،

وتريد ان تعرف شيئا آخر : ان الوحيديين الذين اتمعدوا هذه النسخة المصححة الاخيرة في اعمالهم هما فرانز روزنتال Franz Roenthal في الترجمة الانجليزية للمقدمة وقد نشرت سنة ١٩٥٨ وفنسان مونتاي Vincent Monteil في الترجمة الفرنسية التي نشرها سنة ١٩٦٧ وكل من الترجمتين نفع في ثلاثة اجزاء كبار .

الكتاب يتكون من مقدمة ثم خمسة فصول خصص كل منها لترجمات اسبانية لمختارات من اشعار واحد من شعراء الارض المحتلة الآتين : توفيق زياد ، محمود درويش ، فدوى طوفان ، سمح القاسم وسليم جبران .

ونبدأ بالمقدمة ، وكاتبها يدرو مونتاي ، فنجده يقول في مطلعها ان هذا الكتاب ليس رسالة صيانة في هجاء اليهود ولا هو مديح اعمى للعرب وانما هو يريد فحسب ان يصور ظروفنا محزنة شخصية وجماعية واظهار فم ادبية في نفس الوقت ، « فان الشعر الذي اختر وترجم الى الاسبانية هنا كتيب - او تفجير نفجرا بتعبير اصح - بأيدي شعراء فلسطينيين جميعهم - باستثناء واحد فحسب - لم يغادروا اوطانهم عندما قامت دولة اسرائيل ، وفضلوا المقام في ارض قام على زراعتها اجدادهم منذ اجيال ، وهم كانوا في ذلك الحين اصحابا الشرعيين الوحيديين ، ظلوا يعيشون هناك الى جانب اشجار الزيتون وكروم العنب واشجار الرمان الطالعة على السفوح الرقيقة لتلال فلسطين على مقربة من كتبان رمال الصحراء الخوابة » .

ثم يفصل بعد ذلك لماذا استثنيت فدوى طوفان . والتفسير معروف لنا ؛ فان فدوى

انها عداء موروث بين اليهود والعرب . وهو يصف ذلك بأنه مخرج مصطنع تتجلى فيه مهارة الدعاية الصهيونية التي تتصرف من علم وبدبير ، لان أبسط الناس يعرفون ان الشعبين العربي واليهودي لم يكونا قط عدوين دائمين ، لا تقليدا ولا وراثة ، ويقول ان هناك عداء حقيقة ولكن ليس بين العرب واليهود ، وانما بين الاسرائيليين المعاصرين والفلسطينيين المعاصرين ، وقد بدأ هذا العداء بالأسس فقط عندما قورت الصهيونية انتزاع فلسطين من اصحابها .

ويتساءل بعد ذلك : « الا نستطيع ان ندع جانباً موضوع المصادر والسياسات ، وانترك ولو لحين قصر النزعات الوطنية والمفاهيم القومية للمنتهبة والتفسيرات الغبية - والدكية أحيانا - للتاريخ على أساس الاجتناس ؟ الا نستطيع ان نخفف من ذلك برهة لنرى انه في آخر الامر - وينبغي ان نقول في اوله - نجد انفسنا امام الانسان فحسب ، الانسان ولا زيادة ، ذلك المخلوق الذي نرفعه فوق الخلق كله ، ونكيل له التناء . الانسان والآلام التي يحس بها في ظروف معينة ، الانسان حيثما كان وكيفما كان . اذا نظرنا للقضية على انها موضوع انساني صرف وجدنا ان المسألة ليست مسالة العرب وحدهم ، بل مسألة البشر جميعا ، فهنا - في هذه القضية - يهان الانسان ويؤذى ويظلم ولا نسمع شكواه وينكر حقه ، وهناك ناس كثيرون يؤيدون هذا الظلم ، وتلك الاهانة ويرفضون السماع لصوت الحق ، وهذا الانسان المظلوم هو الانسان الفلسطيني على وجه التحديد ، وهذا الظلم الذي يجري عليه في صميم القرن العشرين .

وهؤلاء الشعراء هم صوت ذلك الانسان المظلوم . ان الظلم يتحداهم كشعراء ، كأناس ذوي حساسية وقدرة على التعبير عما يشعرون ، وهم يرون الظلم من حيث لا يراه غيرهم من الناس ، يرونه ممثلا في عيون الاطفال الذين يلعبون في برادة الطفولة في بؤس المخيمات ،

وهو لم يختص اياً من الشعراء الآخرين بمثل هذا الإعجاب ، ونحن نسال الآن : فيم كان التحفظ أولا في الكلام عنه ؟

وهذا ينقل المؤلف للكلام عن قضية فلسطين فتبين لنا مشاعره كرجل يؤمن بالحق ولا يتردد في قوله ، وهو يرى ان الغرب يركب خطأ فادحا عندما ينظر الى القضية الفلسطينية في صورتها الحالية فحسب ويتصورها نزاعا بين شعبين - عربي ويهودي - دون ان يتكلف عناء البحث عن اصول النزاع . وهذا الاصول نقول انه كان في فلسطين في الاصل شعب فلسطيني هو صاحب الأرض وسيدها منذ اقدم العصور ، ثم جاءت جماعة سياسية عنصرية استعمارية وانتزعت الارض من اصحابها وهي تحاول الآن ان تمحو ذلك الماضي وتصور للعالم ان اليهود كانوا في هذه الارض منذ الزمن البعيد ، وكل الذي حدثت انهم يحاولون تثبيت حقهم الذي ينارعههم فيه العرب ويريدون القضاء عليهم ، وهو يرى ان وضع الامر على هذا النحو فيه ظلم فادح وتصليل شريع . وهو يحمل على ذلك التصليل حملة بالغة العنف (ص ٦٥) وهو يقول : ان اشد ما يؤلم النفس في تلك المأساة هو ان المظلوم لا يجد من يسمع اليه او من يفهمه . وهو اليوم يوصف بأنه ارهابي وسفك دماء وخارج على القانون ، وعدوه وفاصب ارضه يعتمد على سلاحين خطرين في أيدي باطله : المال والقوة الفاشية ، او بعبارة موجزة « دافعا مالا او دافعا في صدور الناس » . وقد استخدمت هذه العبارة لاقابل بها جناسا لفظيا بارعا استخدمه عندما قال : Pagando . Pagando . والفرق في المعنى واضح بين Pagan (يدفع مالا) و Pagan يضرب .

ويقول ان اقلما جاهلة او مفرضة نحاول منذ حين تصوير المشكلة الفلسطينية على

« أمد لكم يدى » او « أبسط لكم يدى » فى حين ان توفيق زيادة يريد ان يقول :

Os aprieto las manos.

والمؤلفان على حق فيما ذهبوا اليه ، ولكنى رفقت طوليا امام ترجمتهما للعبارة العربية :
« واقول : افيديكم » بقولهما :

Os Seguiré : y digo : وهى ترجمة فيما ارى بعيدة عن الاصل ، وكان الاصح لو قال :
y digo : me Sacrifico Por Vasotros
او Os redimo por mi alma
او شيئا من هذا القبيل .

وقريب من ذلك ترجمة عبارة : « انا ما هنت فى وطنى » بعبارة :

No le perdido mi sitio lu mi pais

لان توفيق زياد يريد ان يقول انه لم يكن شيئا هينا ولا ليل العدر او لم يذق الهوان فى وطنه فى حين ان الترجمة الاسبانية تقول :
انا لم افقد مكائى فى وطنى .

وقد اجاد المؤلفان ترجمة مقطوعتى « باسناني » و « ربح من الشرق » مع ان هذه الاخيرة من عصر مقطوعات توفيق زيادة على الفهم مضلا عن الترجمة .

وكذلك الامر مع فصيدة « السكر المر » فهى فى الاسبانية تحمل نفس المرارة والالم والقوة التى نحس بها فى تلك المقطوعة التى وصل فيها زياد الى اجمل ما وصل اليه شعره فى هذا الديوان مثل قوله :

اعيش على حفيف الشوق

فى غابات زيتونى

واكتب للصعاليك القصائد سكرآ مرأ

واكتب للمساكين ..

ولكن خطا فى قراءة نص السطر الاخير جر

فاذا نظرت الى عيونهم لم ترها كعيون غيرهم من الاطفال ، ان فيها ظلما صارخا والماء دقينا لاعرنة عيون غيرهم من الاطفال ، فهم يتحملون عبثا لاذنب لهم فيه .

★ ★ ★

ونلى ذلك المحارات واولها مختارات من شعر توفيق زيادة . والمؤلفان يقدمانه بانه من ابناء الناصرة وهو مسيحى ، وهو صاحب ديوان شعر يسمى « اشد على ايديكم » وله كذلك قصص ومسرحيات .

من شعر زيادة يختار الكتاب عشر قطع اولها تلك يقول فيها :

اناديكم

اشد على اياديكم

ابوس الارض تحت نعالكم

واقول افيديكم ...

وهى واحدة من المجموعة الصغيرة من الاناشيد الصارخة التى سماها « رجوعيات » فى ديوانه الانف الذكر ، وهى مشهورة باربعة سطور اعتقد انها ترجمت الى كل لغة حية :

حملت دمي على كفى

وما تكست اعلامي

وصنت العشب فوق قبور اسلافي

اناديكم ، اشد على اياديكم

الناصرة

وهنا نجد الترجمة تتابع المعنى تاركة اللفظ احيانا بعيدا بعض الشيء ، فان عبارة « اشد على اياديكم » مثلا لا تقابل بالضبط الترجمة الاسبانية المقترحة هنا .

لان هذه العبارة الاسبانية تقابل فى العربية

لايجوز ان تسمى معلقة ؟ بل فان هذا
الشعر وأمثاله معلق في القلوب خاصة ولم
يثبت لنا تاريخيا ان الكعبة كانت تكسى باستار
في الجاهلية ، والثابت ان الاسلام هو الذي
كساها القدسية والديباج معا .

معلقة محمود درويش هذه تبدأ بعبارته التي
تصك القلوب :

سجل !

انا عربي

ورقم بطاقتي خمسون ألف

واطفالي تمانية

وتاسعهم .. سيأتي بعد صيف

والترجمة الاسبانية رائعة حقاً ، ففيها كل
وزن الابيات العربية وطعمها وعمقها ، وأنا لن
اقف عند مفارقات الفاظ أو تعبيرات ، ويكفي
تلك الاشارات السابقة في كلامنا عن توفيق
زياد ، فان الناقد ليس محاسباً ولا غريباً وإنما
هو رفيق طريق مع المؤلف ، اذا استدرك
شيئاً فلكي ييسر المسير لا لكي يوقف القافلة
ماداً أنفه وسط الطريق .

ومن هذا الطراز من الشعر الذي لا ينسى
قصيدة « القتيل رقم ١٨ » (ديوان آخر
الليل) وهي من اقرب شعر المقاومة الى شعر
فرسية لوركا . ولوركا موضوع محبوب الى
شعراء الغضب عندنا ، ولكل من بدر شاكر
السيب ومحمود درويش قطعة عنوانها « لوركا »
وروحه تنتخل شعر الغضب كله بصورة
تستوقف النظر .

وهذه القصيدة من شعر محمود درويش ،
والتي تليها في الديوان وهي : « القتيل رقم
٤٨ » تمنان عن روح لوركا حتى لو أنك قلت
انهما له لما نازعتك في ذلك أحد . والتشابه
لا يقتصر على الروح والقالب وإنما الالفاظ

الى انحراف واضح في الترجمة ، فان توفيق
زياد يقول :

وان كسر الرّدى ظهري

وضعت مكانه صوّانه

من صخر حطين ..

والمعنى واضح فان الشاعر يريد ان يقول
ان ظهره لو انكسر في الصراع عوّض المكسور
بقطعة من صخر موقعة حطين اى بنفحة من
ريح نصر حطين ، تلك الحركة الخالدة التي
استعاد بعدها صلاح الدين بيت القدس سنة
١١٨٧ .

ولكن المترجمين قرأوا السطر الاخير : من
صخر حطين وترجموه هكذا :

me pondré un pedernal de rocas triturdadas

وندرع توفيق زياد الى محمود درويش .
والمؤلفان يقدمانه بعبارة مختصرة تقول انه من
مواليد قرية البرزة في الجليل ، وانه ولد سنة
١٩٤٢ ، ثم يذكران بعض دواوينه .

وللوهلة الاولى يحس القارئ انه امام شاعر
من طراز آخر ، من طراز اضخم واعمق وابعد
جذورا في الشاعرية ، وهذا تنطق به اول
مقطوعة اختارها له وهي «بطاقة هوية» التي
نشرت في ديوان « اوراق الزيتون » وقد
اصبحت هذه القصيدة من كلاسيكيات الشعر
العربي . اى من ميونه الخالدة ، وربما جاز ان
ترجم لفظ a classic هنا بقولنا « معلقة »
لان المعلقة هي القصائد ذات القيمة الدائمة ،
وليس هناك ضرر في ان نستخرج اللفظ من
قوقعة الجاهلية ولا نقصر الملاحظات على السبع
او العشر دون ان نعتدل لأخينا الزوزنى ، ومن
يقول ان قصيدة شوقي ؟

أبامكم أم عهد اسماعيل

ام انت فرعون يسوس النيل

والترجمة الاسبانية هنا غاية في الابداع
لولا بعض الانجاء الى التيسير دون داع ، فان
عبارة « ذراع نخلة » في البيت الاول واضحة
الجمال ، وترجمتها بلفظ palmas (نخلات)
لا داعي لها .

وكان الاقرب الى روح محمود درويش لو
قيل :

Portando la rama de una palma ra

ومن القصائد التي ترجمت لمحمود درويش:
« الموت مجانا » ، « سقوط القمر » (يوميات
جرح فلسطين) و « المناذيل » و « أغنية حب
قديم » و « المستحيل » .

وهذه المختارات التي ترجمها لمحمود
درويش تعطى فكرة واضحة جدا عن شاعريته
ويستطيع من يقرأها ان يقيم على اساسها
دراسة بالاسبانية عن شعر محمود درويش .

ومن شعر فدوى طوقان اختار المؤلفان فوق
العشر قصائد ، ونذكر العدد دون تحديد ،
لأن بعض القصائد تتضمن عددا من المقطعات
تحمل ارقاما فرعية مثل قصيدة « أغان
للقدائيين » فهي وحدها مكونة من ست قطع
صغيرة .

والتنقيص القصير لفدوى طوقان انها من مواليد
نايلس سنة ١٩١٤ . وانها اخت ابراهيم
طوقان ، وكان شاعرا ايضا توفي في القدس
سنة ١٩٤١ . وهما يذكران لها دواوين
« وحدي مع الأيام » (بيروت ١٩٥٢) ،
و « وجدتها » (بيروت ١٩٥٧) و « اعطنا حبا »
(بيروت ١٩٦٠) و « امام الباب الملقق »
(بيروت ١٩٦٧) و « الفدائي والارض »
(بيروت ١٩٦٨) بالاضافة الى ترجمة حياة
اخيه ابراهيم ، وقد صدرت سنة ١٩٤٦ .

والتعبيرات نفسها ، وهل يمكن ان يجادل احد
في « لوريكية » قول محمود درويش :

غابة الزيتون كانت مرة خضراء
كانت .. والسماء

غابة زرقاء .. كانت يا حبيبي
ما الذي غيرها هذا المساء ؟

وأغفل من ذلك في « اللوركية » مطلع قصيدة
« القنيل رقم ٤٨ » (آخر الليل) :

وجدوا في صدره قنديل ورد .. وقمر
وهو ملقى ، ميتا ، فوق حجر

وجدوا علبة كبريت وتصريح سفر ..
وعلى ساعده الغض نقوش .

لهذا أجاد المترجمان نقل قصيدة « القنيل
رقم ١٨ »

وقد ترجم المؤلفان لمحمود درويش غير
ذلك قصائد : « خارج من الأسطورة » و « عاشق
فلسطين » و قصيدة « حب على الصليب » و
« القنيل رقم ٤٨ » و « عيون الموتى على الباب »
وهذه الأخيرة من الشعر الذي يعجب الذوق
العربي لا بداع الصور الشعرية التي تتضمنها
والحركة التي تتخللها . ومن عيوب الشعر
العربي عندهم قلة الحركة والحيوية فيه ،
فهو في الغالب صور ساكنة او « تابلوهات »
معلقة على الحائط ، ومهما يبلغ من جمالها فهي
تابلوهات داخل اطارات جامدة خلد متلا مطلع
قصيدة محمود درويش هذه :

مرؤا على صحراء قلبي ، حاملين ذراع نخلة
مروا على زهر القرنفل ، تاركين ازيف نخلة
وعلى شبابيك القرى رسما ، بأعينهم ، أهله
وتبادلوا بعض الكلام عن المحبة .. والمذلة .

١٤ منها تتضمن تشبيهات تبدأ بلفظ « مثلما »
والبيت الأخير هو التشبيه :

مثلما تفرس في الصحراء نخلة

مثلما تطيع أمي في جبيني الجهم قبلة

... الى آخره

مثلما تعرف صحراء خصوبة

هكذا تفيض في قلبي العروبة

وهنا أحب ان استأذن الصديقين المترجمين
فأقترح تعديل السطرين الآخرين هكذا :

Como en el desierto brota la Fertilidad
Asé pulsa en mi alma la aridez.

واعتذر لهما عن التقدم بهذا الاقتراح ، فعا
انا في الاسبانية بالوضع الذي اقترح فيه على
بدرو مونتابت .

ومن أجمل ما ترجمه لسميح القاسم
قصيده « الى كل الرجال الأبيقين في الأمم
المتحدة » (ديوان دمي على كفي) وقصيدة
« خطاب في سوق البطالة » وهي القطعة
المشهورة التي لا يزال الشاعر يردد في آخر
كل مقطع منها :

يا عدو الشمس .. لكن ، لن أسساوم
الى آخر نبض في عروقي ساقاوم

ولا يتسع المقام لعرض ما ترجمه من سليم
جبران، فقد استرسلنا مع الكلام حتى جاوزنا
الحد المناسب ، وهذا - آخر الأمر - لقد
وعرض وليس دراسة شاملة .

والمهم لدينا ان جانباً كبيراً من شعر المقاومة
الفلسطينية قد عبر محيط العروبة وصب

وقد اقتضت المختارات على ما قالته فدوى
بعد ان احتل العدو بلدها نابلس، اي بعد يونيو
١٩٦٧ ، وهذا الشعر كله قومي خالص
يفيض بالتمجيد للفدائيين والمجاهدين ، وهنا
نجد نظر الشاعر مثبثا في شيء واحد ،
وطنها ، وقلبي ينبض على وقع اقدام الفدائيين
الخافت في ظلام الليل ، وانت اذ تقرأه تشعر
وكان أمومة الشاعر قد احتوت أولئك التبان
المكافحين جميعا وسرح خيالها كله معهم في
مواجهتهم للموت الابيض في ظلام ليالي
الاحتلال .

ويبدو ان هذه هي الفكرة التي سرت
المؤلفين في الاختيار على شعر فدوى طوقان ،
وقد أحسنا في ذلك وأحسنا كذلك في الترجمة
التي لاتحسن معها باتك نقرأ ترجمة .

ومن شعر سميح القاسم اختار المترجمان
تسع قصائد ، اختارها من دواوينه الخمسة
التي صدرت فيما بين ١٩٥٨ و ١٩٦٨ ، وهما
يقدمانه على انه شاعر درزي العقيدة من مواليد
بلدة الزرقا سنة ١٩٣٩ .

وسميح القاسم استن من محمود درويش
بثلاث سنوات ، ولكن شعره أصغر سنا وأبعد
مدى في التحرر من قوالب الشعر التقليدي ،
ولهذا فإن قارئه يشعر وهو يقرأ انه مع شعر
الفد وبعد الفد لولا هذا الفيد الغليظ الذي
يربط هؤلاء الشعراء جميعا الى الواقع المرير
في فلسطين اليوم ..

ومثال ذلك القصيدة الأولى التي اختارها
له وعنوانها « هكذا » وهي من اطرف الشعر
العربي الحديث قالبا ، لانها تكون من ١٥ بيتا،

في تبار الادب العالمي بفضل ما قام به يدرو
مونتايث ومحمود صبح ، ولا ينبغي أن ننسى
هنا فضل حافظ ابراهيم ، فعن طريقه تم هذا
العمل ، وهو واحد من خدماته الكثيرة للعروبة
واهلها .

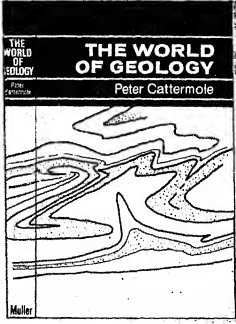
ان ادبنا المعاصر ضخم وغني ، وقد طالما
قصرنا نحن في حقه وتركنا ادباءنا يصارعون
وحدهم في تبار خطر حافل بالعداوات ، ونحن
نعلم ما يعله خصومنا بالذات في اذاعة اعمال
كتابهم بكل سبيل . لانهم يعلمون ان كل كتاب
ليهودي في الاسواق انما هو تأييد لدعواهم
الضالة في فلسطين ، وان لديهم اليوم كاتباً
يعلم الله انه لايساوى حفنة تراب هو ليون
اوريس Leon Uris صاحب الصحافة التي
يسمونها رواية « الخروج » او « الاكسودوس »
وهي رواية رديئة اسلوباً وموضوعاً وروحاً .
فانظر بريك كم باعوا له منها ! ولقد اخرجوها
فيلما كأنها تحفة فنية وسقطت في ميدان النغد

الفني سقوطاً ذريعاً ولكن كتاب اليهود ورجال
صحافتهم لايزالون يشيدون بها حتى يتزاحم
الناس عليها بالالوف .

وبالامس دعوا دعوة عريضة لاميل لودفيج
وستيفان زفايج وكلاهما ببيع الفاظ وصاحب
جيل والاعيب ، حتى نحن خدمنا فيهما
ومضينا نترجم كتاب « النيل » لاول منهما
مع انه ليس فيه من النيل الا زبد مائه الذي
يتلاشى مع الامواج ، واما الثاني فما انت
بواجد فيه كلمة صدق ولاسطر الهام حقيقي،
انما هي دعاية وطننة والفاظ .

هذه الجهود التي تبذل لتعريف الناس
بنا وبادبائنا جهود مباركة ، هي من اجل ما
يسدى الى العروبة من خدمات ، خاصة اذا
صدرت عن رجال يعرفوننا كما نحن ويحبوننا
كما نحن ، ولا يساورهم شك في اخوانهم
العرب ابدا ..





عالم الجيولوجيا

عرض وتحليل : الدكتور محمد عز الدين علوي

النفط ، والتنبؤ بالزلازل ، والتوصل الى معلومات اكثر عن كوكبنا .

ان علم الأرض أو « الجيولوجيا » هو في الأساس موضوع عملي ، ولا بد من التركيز على ضرورة الخروج من الأبواب الى حيث ننظر الى الصخور والحفريات في الطبيعة ، ولكن هذا لا يعنى ان نهمل استخدام الميكروسكوب ، وان تعريفنا باستخدام هذا الجهاز سوف يلقى ترحيباً من الباحث .

هكذا أشار المؤلف الى كتابه «عالم الجيولوجيا»

« لقد قدمت الزلازل المدمرة في السنوات احدثه ، والأعداد المتزايدة من حفارات النفط والغاز ، الى أمين الناس صورا جيولوجية متباينة ومتعددة . فبينما يمكن للعمليات الجيولوجية أن تؤدي الى دمار من ناحية ، فمن ناحية أخرى تمكن هذه العمليات « الانسان » من استخدام معلوماته عن صخور القشرة الأرضية لتحسين مستوى معيشته .

يقدم «عالم الجيولوجيا» في لغة سهلة القراءة خالية من التعقيد ، تعريفاً لهذا العلم الرائع ، وفكراً مفيداً في المسائل المتعلقة بالكشف عن

* Cattermole, P ; The World of Geology, Frederick Muller, London 1969.

- ١١ - دراسة المعادن والصخور
- ١٢ - دراسة الأحافير
- ١٣ - عمل الخرائط الجيولوجية
- ١٤ - الصخور وصوره الأرض
- ١٥ - الجيولوجيا والمستقبل

وملاحق الكتاب خمسة هي :

- ١ - الخواص الفيزيائية لأكثر المعادن انتشاراً وطرق التعرف عليها
- ٢ - الخواص البصرية للمعادن المكونة للصخور
- ٣ - تصنيف الصخور النارية
- ٤ - أحجام الحبيبات المكونة للصخور الرسوبية
- ٥ - العمود الاستراتيجي البريطاني .

ويختتم الكتاب بفائمة المراجع ، وهي قائمة مختصرة ، تضم فقط المراجع العامة ، وقد صنف تحت الأفرع التالية لعلم الجيولوجيا : العامة ، الأرض والكواكب ، المعادن ، الصخور انترسيب ، الطبقيات ، الجيولوجيا التركيبية والتحول ، البراكين والعمليات البركانية ، صورة الأرض ، أفرع أخرى .

لنستعرض معاً مقتطفات مما جاء في فصول الكتاب .

الجيولوجيا واهدافها :

ما هي الجيولوجيا ؟

الجيولوجيا هي دراسة الأرض ، انها العلم الذي يبحث عن جوانب كيف ومتى تتكون الصخور ، منذ متى ولدت الأرض ، وكيف تطورت الأرض منذ ولادتها ، وما الذي يحدث فيها الآن ؟ .. قد يبدو لأول وهلة أن مثل هذه الاسئلة يكاد يستحيل الإجابة عليها ،

في غلالة الكتاب - ذات اللونين الأصفر والاسود - التي تغطي الغلاف . وهي اشارة سهلة واضحة تمهد للقارئ سبيل الافاق الرائعة التي تختلج في فكره وتمتد امام بصره عندما ينظر في الأرض ليستكتشف أسرارها ، وعندما يفحص صخورها ليستفيد من معادنها وكنوزها .

مؤلف الكتاب هو الدكتور بيتر كاترمول الذي ولد في ساسكس Sussex بإنجلترا ، وتعلم في مدارسها حتى حصل على درجة انكتوراه في الجيولوجيا من جامعة ويلز ، وهو يعمل الآن محاضرا في الجيولوجيا بكلية ويلز الجامعية في ابريستويث Aberystwyth ، وله أبحاث منشورة في المجلات الفلكية ، وكتب عديدة ، كما اشترك مع الدكتور بانريك مور Patrick Moore في تأليف كتاب « فوهات القمر » Crates of the Moon وهو كتاب عن سطح القمر في أسلوب جيولوجي .

يتبع كتاب « عالم الجيولوجيا » في ١٧٤ صفحة ، ويحتوي على خمسة عشر فصلا ، وخمسة ملاحق ، وفائمة بالمراجع ودليل (فهرس الموضوعات) .

اما فصول الكتاب فتلك رؤوس موضوعاتها :

- ١ - الجيولوجيا واهدافها
- ٢ - الأرض في الفضاء
- ٣ - قشرة الأرض
- ٤ - الصخور
- ٥ - النحت والصخور الرسوبية
- ٦ - بفايا الأحافير
- ٧ - الطبقيات
- ٨ - القشرة وانبعاجها
- ٩ - البراكين والنشاط الناري
- ١٠ - الميكروسكوب والجيولوجيا

تحليل مفصل لهدف معين من أهداف
الجيولوجيا أو قراءة عامة لكل أفرعها .

يكون كوكب الأرض من قشرة في الخارج
ولب في الداخل ، وبينهما جزء يعرف باسم
غلاف اللب . تتكون القشرة من مواد صلبة
(صخور ومعادن) تختلف في كثافتها وتركيبها
الكيميائي ولونها وصلادها وطريقة نشأتها .
وأسفل القشرة توجد كميات هائلة من الصخور
بعضها صلد وذو كثافة عالية . أما لب الأرض
الذي يقع تحت ضغط كبير ويتميز بحرارة
مرتفعة فإن مادته أقرب الى السيولة منها الى
الجمود ، ويحتمل أن تكون شيئاً مثل اللدائن
عالية الكثافة .

ويعتمد الجزء الأكبر من علم الجيولوجيا على
المشاهدة المباشرة وفحص الصخور . أما
دراسة ما يلي القشرة الى أسفل فإن ذلك يتم
بالوسائل غير المباشرة ، أو ما يعرف بالوسائل
الجيوفيزيائية . . ان علم الجيوفيزياء يسمح
لنا ايضاً بالتعرف على ما يقع أسفل المحيطات
والبهار والبحيرات .

من الأمور المعروفة أن الأرض لم تتكون بهذا
الشكل في لحظة معينة من الزمن ، وكذلك
القارات والمحيطات . ان تطور الأرض كان عملية
طويلة جداً ومملئة بالتناقص ، ولا تزال هذه
العملية مستمرة وستستمر حتى نهاية العالم .
لقد قدر عمر الأرض بحوالي ٤٧٠٠ مليون سنة،
ومن المرجح أن القشرة الخارجية للأرض لم
تتكون إلا بعد هذا الزمن . فلقد بينت الطرق
الحديثة أن أقدم الصخور يصل عمرها الى
حوالي ٤٠٠٠ مليون سنة . ومنذ ذلك التاريخ
والكثير من الأحداث تحدثت ، فلقد تغير وتغير
البناء والشكل الأصلي للقشرة مرات عديدة ،
برزت الجبال وتناكست ، ظهرت المحيطات
واختفت . . ان علم الجيولوجيا يحتم علينا
التفكير بلفة ملايين السنين وليس بلفة الأيام
والأشهر أو السنين كما اعتدنا ذلك . ان الزمن
عامل أساسي في العمليات الجيولوجية .

الا أنه يوجد لدينا الآن اجابات لكثير من مثل
هذه الأسئلة ، وكذلك نحن في الطريق الى
التعرف على حلول لمسائل أكثر تعقيداً . ولم
يكن تجمع كل المعلومات الرائعة المتوفرة لدينا
الآن - والتي نسلم بها - الا نتيجة للجهد
المضني والمدقق الذي قام به المحصلون من
انجيولوجيين - الهواة منهم والمحرفون
والكثير منهم ان نعرفهم ابدا معرفة جيدة .

ما هي فائدة الجيولوجيا ؟

بتسائل كثير من الناس ، وقد يكون سبب
ذلك ما ينبثق من المال العام على البحث
الجيولوجي ، ما هي الفائدة التي تعود علينا
هذه الأيام التي نزرخ بالاختراعات التكنولوجية
المتقدمة وابحاث الفضاء والفكر العالمي ، ولماذا
لا تستثمر هذه الأموال في محاولات أخرى
فتعود بريح أوفر ؟ يقول المؤلف ان الأمر لا
يتطلب منا للأجابة على هذه الأسئلة أكثر من
القيام نظرة سطحية على المؤسسات التي تستخدم
جيولوجيين حتى نرى ان لأفرع هذه المؤسسات
أهمية كبرى في المجالات الاقتصادية والاجتماعية
والأكاديمية . ومن بين المؤسسات التي تعتبر
الخبرة الجيولوجية ضرورة لازمة فيها نذكر
الأمثلة التالية : شركات النفط ، صناعة الفحم ،
استكشاف المعادن ، شركات الطرق والفلات ،
صناعة الاسمنت ، مختبرات أبحاث الخزف ،
ادارات الامدادات المائية ، مخططي المدن
والدول ، والأعمال الهندسية . اصف الى
ذلك الاعداد المتزايدة من الجيولوجيين الذين
يعملون في الجامعات وفي الادارات الحكومية ،
مثل المساحة الجيولوجية والمتحف الجيولوجي .

وسوف نتضح لنا الأهمية الاقتصادية
للجيولوجيا كلما ناقشنا اهدافها المختلفة .
وبجانب هذه الفوائد المادية أو الأدبية فإن
هناك نروة من الروعة واليقظة الذهنية التي
يمكن الحصول عليها من دراسة الجيولوجيا ،
حتى ولو كانت مثل هذه الدراسة محدودة في

والشمس واحدة من نجوم المجرة البيضاء التي نراها تعبر السماء في الليل ويعرف باسم درب (أو سكة) النبانة (أو درب اللبن) ، والشمس تقع عند أحد أطرافها .

والمسافات بين النجوم صعبة الاستيعاب سمائها في ذلك شأن الزمن الجولوجي . وقياس هذه المسافات بالكيلومترات ليس بالأمر المريح ، إنما تقاس هذه المسافات بالسنوات الضوئية . والسنة الضوئية هي المسافة التي يقطعها الضوء في مدة عام واحد ، وتقدر بحوالى ٩٤٠٠ ألف مليون كيلومتر . وإذا كنا نعتقد لأول وهلة أن المسافة بين الشمس وأبعد كوكب منها (بلوتو) عظيمة جدا ، فإن هذا الرقم يكون متواضعا جدا إذا قورنت هذه المسافة بين الشمس وأقرب نجم إليها (ألفا سنطورى) لنجد أن النسبة بين المسافتين كنسبة ١ : ١٣٠.٠٠٠ ، أو بمعنى آخر يبعد هذا النجم عن الشمس بمقدار ١٣٠ سنة ضوئية (أى حوالى ٤٠ مليون مليون كيلومتر) . فإذا أردنا أن نعرف طول قطر المجرة التي يضم الشمس في أحد أطرافها فإن الرقم يصل الى مائة ألف سنة ضوئية .

وقد كان يظن أن المجرة الى نوجد فيها . . مجرة كبيرة فوق العادة بالنسبة للمجرات الأخرى الموجودة في الكون . ولكننا نعلم الآن أن هناك الآلاف من المجموعات النجمية (المجرات) منها ما يشبه مجرتنا ومنها ما هو أكبر منها موجودة في الكون ، وإذا كان هناك شيء غير عادى بالنسبة لمجرتنا فهو كونها صغيرة .

وهناك في الفضاء أيضا على مسافات بعيدة جدا ما يعرف بأشباه النجوم أو « الكوازرات » quasars أقربها الى الأرض يقع على بعد ١٥٠٠ مليون سنة ضوئية ، وله نور يقابل ما يستطيع من نور ١٠٠ مجرد ضمت الى بعضها البعض .

الآن وقد بدأ الإنسان يهبط على سطح القمر ، ويرسل بأقماره الصناعية لتهبط على سطح كوكب الزهرة ، ويبعث بأقمار أخرى الى كوكب المريخ ، فإتينا تقترب من الوقت الذي سوف يبدأ فيه التنقيب الجيولوجى لهذه العوالم الشيرة الأخرى . وسوف يكون الجيولوجيون بين الرواد الأوائل الذين سيختبرون أسطح هؤلاء الافراد في الاسرة الشمسية . ومن الأمور المؤكدة أن المعلومات التي حصلنا عليها من دراستنا لصخور العشرة الأرضية سوف تكون ذات أهمية رئيسية في الكشف عن الاسرار الجيولوجية للقمر والمريخ . ومن أجل ذلك يقدم المؤلف على صفحات كتابه التاريخ الرائع لعالمنا نحن ، وصغوره وعملياته المتسولة عن حالته الحاضرة .

الأرض في الفضاء :

تعتبر الأرض بالنسبة لنا مكانا في غاية الأهمية ، ولكن الأرض بالنسبة للفضاء تعتبر كوكبا لا قيمة له يدور حول نجم عادى جدا (الشمس) لا هو بالأصغر أو بالأكبر من العديد من ملايين النجوم المتشابهة المنتشرة في الفضاء . وإذا كانت هناك حياة ذكية على أي من الكواكب خارج المجموعة الشمسية فإن علماء الفلك على ذلك الكوكب لن يكون في استطاعتهم بالطرق البصرية أن يكتشفوا أي مظهر من مظاهر حياتنا ، وبالتالي فلا عجب إذا لم نتمكن نحن حتى الآن من اكتشاف أي أثر للحياة في أي مكان من ذلك الجزء من الفضاء القريب إلينا .

يبلغ قطر الأرض حوالى ١٢٥٠٠ كيلومتر عند خط الاستواء ، ولكن هذا القطر يقل قليلا إذا قيس بين القطبين ، بينما يبلغ قطر الشمس - التي تتوسط المجموعة الشمسية - ٩٠٠.٠٠٠ كيلومتر . وتدور كواكب ثمانية أخرى حول الشمس وفي مدارات تقع تقريبا في مستوى واحد وذات شكل بيضاوى تقريبا .

كما أن عنصري الأكسجين والسليكون هما أكثر العناصر انتشاراً . ولهذا السبب نجد أن الجيولوجي أكثر اهتماماً بالمركبات السليكاتية للعناصر الستة الأخرى وغيرها من المركبات الأكسجينية عند دراسته للصخور . أن قشرة الأرض هي أساساً طبقة من السليكات .

وتخبرنا الدراسات الجيوفيزيائية أن أقدم صخور قشرة الأرض تبلغ من العمر ما يقدر بحوالي ٤٠٠٠ مليون سنة . ماذا كان تكون القشرة الأرضية لأبد وقد استفرق ملايين السنين ، إذن فلا بد أن مولد الأرض حدث قبل ذلك ، أي أن عمر كوكب الأرض يبلغ حوالي ٧٠٠٠ مليون سنة . ولقد بدأت الجيولوجيا عملها عندما تكونت قشرة الأرض . ويمكن للجيولوجيا أن تدرس صخوراً تصل في عمرها إلى ٤٠٠٠ مليون سنة .

ولقد مرت بالأرض حوادث عدة ومتباينة منذ ذلك التاريخ القديم ، ويمكن اقتفاء أثر هذه الحوادث في المعادن والصخور والأحافير التي تكون قشرة الأرض .

الصخور :

إن الاعتقاد الشائع بين الناس أن الصخر مادة صلبة متماسكة مثل الجرانيت ، ولكن ليست كل الصخور مثل هذا النوع . ويضم الجيولوجي إلى أصناف صخره أنواعاً أخرى مثل رمل الشاطئ ذي الحبيبات السائبة ،

ومما سبق يتبين لنا بوضوح أن الأرض لا تعدو أن تكون أقل من حبه من الرمل في أرجاء الفضاء الفسيح . ولكنها بالنسبة لنا ونحن سكانها تعتبر في غابة الأهمية ، وكان لزاماً علينا أن نعرف كل ما يمكن معرفته عنها وعما يقع بالقرب منها .

إن أقرب الأجسام الطبيعية في الفضاء هو القمر ، وهو تابع الأرض الوحيدة ، يبلغ قطره ٣٤٥٠ كيلومتراً تقريباً ويقع على بعد ٣٨٢٤٠٠ كيلومتر . والقمر عالم صخري خال من الجو وسطحه جبال وسهول اتبته ما يكون إلى حد ما بسطح الأرض . ولا يوجد ماء على سطح القمر .

ويعتقد الآن أن القمر يمثل كوكباً صغيراً أسرته الأرض في وقت ما ، ويكون الاثنان مجموعة من كوكبين . ومن المحتمل أن الأرض نشأت من سحابة من غاز وتراب جمعتها الشمس إليها عندما مرت خلال مادة « بين نجمية » .

قشرة الأرض :

تختلف قشرة الأرض في السمك ما بين ٦ ، ١٠ كيلومترات أسفل المحيطات ، وما بين ٥ ، ٨٠ كيلومتراً أسفل المناطق القارية .

وقد أظهرت التحاليل الكيميائية أن بعانيه عناصر فقط (من بين نيف وتسعين عنصراً معروفاً) تكون ٩٨٪ من وزن القشرة الأرضية كما يلي :

العنصر :	أكسجين	سليكون	الومنيوم	حديد
النسبة المئوية للوزن :	٤٦.٦٠	٢٧.٧٢	٨.١٣	٥.٠٠
العنصر :	ماغنسيوم	كالكسيوم	صوديوم	بوتاسيوم
النسبة المئوية للوزن :	٢.٠٩	٣.٦٣	٢.٨٣	٢.٥٩

النارية . والصخور النارية اما ان تكون جوفية (متداخلة) او سطحية (بركانية) .

ونظراً لأن الصخور النارية قد بردت من المجما الى نشأت داخل الأرض فانها تعرف باسم الصخور الاولى . وهناك صخور أخرى لم تات من داخل الأرض ، ولكنها نشأت من صخور موجودة قبلها ، وتعرف هذه الصخور باسم الصخور الثانوية . ونطلق اسم الصخور الرسوبية على تلك التي نشأت من صخور كانت موجودة من قبل بفعل عوامل النحت . وتترسب الصخور الرسوبية في هيئة طبقات . والصخور الرسوبية التي تترسب تحت البحر يكون لها مظهر طبقي، أى توجد في هيئة طبقات والمعادن المكونة للصخور الرسوبية أبسط في مجموعها من تلك المكونة للصخور النارية . ونفب في الصخور الرسوبية معدن الكوارتز (اكثرها انتشاراً) والكاليسيت والدولوميت والفلسبار .

وقد تتعرض الصخور النارية والرسوبية للتغيرات التي تغير من أنسجتها ومعادنها وتركيبها الكيميائي . وتعرف هذه التغيرات باسم التحول ، أى العمليات التي تؤدي الى تكوين الصخور المتحولة ، وهذه العمليات تتم بفعل الحرارة والغازات المجماية والضغط المختلفة .

النحت والصخور الرسوبية :

تتآكل الصخور الغائمة على سطح الأرض سواء ما كان منها قانيا على الشواطىء ، او مرتفعاً في الجبال ، او منبسطة في الصحارى او مختبئة تحت التلجج ، وذلك بفعل عوامل الطبيعة وجبرونها ، الأمواج المتلاطمة على ربي الشواطىء ، الجاذبية الجبارة على

وطبقات الحصى والصلصال وغيرها . وبعبير عام تعنى كلمة صخر في الجيولوجيا كل خليط مكون من بلورات المعادن او فتاتها تكون بفعل عوامل طبيعية .

ان المعادن هي المكونات الأساسية للصخور . والمعادن اما أن تكون سليكات او أكاسيد او كربونات للعناصر اللزبية والقلوية الأكثر انتشاراً في القشرة الأرضية . فمثلاً الكوارتز (المرو) - وهو معدن معروف - يتكون من نائي أكسيد السليكون ، والكالسيت يتكون من كربونات الكالسيوم ، والبيريت يتكون من كبريتيد الحديد . ولو انه من المعلوم أن هناك عدداً كبيراً من المعادن في الأرض ، إلا أن عدداً قليلاً من المعادن يكثر وجودها في الصخور ، وهذه القلة تعرف باسم « المعادن المكونة للصخور » .

وتختلف المعادن عن بعضها البعض في خواصها الفيزيائية (اللون والصلادة الخ ..) وتركيبها الكيميائي (أكاسيد ، كربونات ، سليكات ، الخ) وبناءها الذرى (الشكل الهندسى لبلوراتها) .

ان الجرانيت صخر شائع معروف . وإذا فحصنا عينة منه نجد انها تتكون من أصناف مختلفة لمعادن متبلورة منها الكوارتز وصخر هو الأكثر ، والفلسبار (أبيض أو وردي) والميكا (سوداء) وإذا كان بإمكاننا أن نفحص مقطعاً رقيقاً في الجرانيت ، باستعمال الميكروسكوب ، فإننا سوف نلاحظ أن بلورات المعادن لها أحجام مختلفة ، وكذلك فإن أشكالها متنوعة . كما ان ندخل بلوراتها وتشابكها يدل على ان الصخر تبلور من مادة صخرية منصهرة ساخنة تعرف باسم « المجما » وقد جاءت من أعماق الأرض لتتداخل بين صخور القشرة . وتعرف الصخور التي تتكون من المجما باسم الصخور

الا وهو العلاقة بين بقايا الأحافير والصخور التي تحتويها ، وكذلك المضاهة أو التوفيق بين الطبقات الجيولوجية وتكوين صورة عن البيئة القديمة لكونها .

ولا يكتفى الآن بدراسة طوابع وقوابل واحلالات الأجزاء الصلبة من الأحافير بل تعدت الدراسة الى حبوب اللقاح وبدور النباتات القديمة التي لا يسنى للعين المجردة رؤيتها .

علم الطبقات أو الاستراتيجرافيا أو تاريخ الأرض

Stratigraphy

من دراستنا الحالية للمناطق القارية نعلم ان عمليات جيولوجية مختلفة تقوم بعملها بصفة مستمرة . الصخور تتاكل بالعوامل المختلفة ، أهمها الأمطار ، الثلج ، الرياح ، الحرارة ، البحر . تعبر الأنهار المساحات الأرضية ، وينضج هذه الأنهار كلما ازداد عمرها ، وتحمل الرواسب الى البحار ، وتترك الحيوانات والنباتات ، بعد أن تزدهر في بيئات معينة تم موت ، بقاياها موزعة في الأرض .

ان معلوماتنا عن الظروف الحاضرة على الفترات نمكنا من البدء في قراءة الأرض ، وذلك بدراسة الطبقات التي تكون المساحات الأرضية للكرة الأرضية ، ومحتوياتها ، الأحفورية ، وتوزيعها وأهميتها . ان الحاضر هو مفتاح الماضي .

ان هذه الدراسة او ما يعرف بعلم الاستراتيجرافيا من الفروع الهامة في التفكير الجيولوجي وهي دراسة متكاملة تربط أساسا بآفرع الأحافير والصخور وعمليات الترسيب والبيئة والدراسات الحقلية .

سفوح الجبال ، الرياح العاصفة على سطح الصحارى ، الثلجات الصلبة الثقيلة المتحركة على أوجه الصخور . والنتيجة تغنت الصخور وتاكلها وتكوينها للرواسب المخلفة من صلصال ورمال وحصى وغيرها .

بقايا الأحافير « الحفريات »

ان الكائنات الحية التي تعيش اليوم على سطح الأرض لها نتيجة للتطور عبر ملايين السنين ، تلك العملية التي أمكننا دراستها من طريق بقايا الأحافير . ان الأحافير هي البقايا المحفوظة للحيوانات او النباتات التي تانت تحيا في وقت من الأوقات ثم اندفنت مع الرواسب تحت الماء ، وفي بعض الأحيان احتوتها الصخور وأصبحت تكون جزءاً من الصخر الرسوبي الذي يتكون من الرواسب والأحافير . ان هذه العملية بدأت في الزمن الجيولوجي منذ العصر الكمبري ، أي منذ حوالي ٦٠٠ مليون سنة تقريبا .

وهذا يعنى ان الحياة كانت مزدهرة في ذلك العصر ، ولكن لا يعنى ذلك ان الحياة بدأت منذ ذلك الوقت ، فكثرة هذه المخلوقات التي كانت تعيش في ذلك الوقت واختلاف أنواعها يجعلنا نعتقد أن الحياة نشأت في زمن سابق . ولكن نظراً لأن الصخور القديمة قد انتابها التغير الكثير والتحول الشديد فليس مستغرباً الا يتوفر لدينا أي دليل عن هذه الحياة ان كانت قد وجدت .

تعرف دراسة الأحافير بعلم الأحافير (علم الحفريات) او الباليونتولوجيا ، ومعناها «مناقشة عن الأحياء القديمة » وقد يلزم علماء الأحافير انفسهم بدراسة النواحي البولوجية للحفريات، ولكن هناك تطبيق هام لعلم الأحافير

القشرة في عمليات الارتفاع والانخفاض

تتكون سلاسل جبال الألب والهمالايا العظيمة الى حد كبير من تتابعات سميكة من الصخور الرسوبية ، وقد يكون ذلك مبعث دهشة عند أول نظرة ، ذلك لأننا نعلم أن الصخور الرسوبية قد تجمعت وترسبت تحت البحر. فإذا ارتفعت الصخور التي كانت مدفونة في وقت ما من تحت المياه ، واسنمرت في الارتفاع حتى كونت الجبال الشاهقة ، فانه يمكننا ان نتخيل أن هناك قوة جبارة كانت وراء هذه العمليات . فإذا افترضنا ان عسيق البحر الذي تجمعت تحته رواسب الألب كان ٢٠٠٠ قدم (نصف كيلو متر تقريبا) وأن متوسط ارتفاع جبال الألب نفسها يبلغ ١٠٠٠٠ قدم ، فيكون من الواضح أن ما ارتفعته الألب الى أعلى يبلغ على الأقل ١٢٠٠٠ قدم (حوالي أربعة كيلومترات) وفي حالة الهمالايا نجد ان الارتفاع اكبر .

وتترسب الكميات الهائلة من الرواسب في أحواض بحرية تحت البحر ، والتي تستمر في الانشاء الى أسفل فيما تحت القشرة ، ويستمر الانشاء الى أسفل أكثر فأكثر حتى تجد الرواسب في الحوض نفسها محاطة - بمادة ذات كثافة أعلى - أي بمادة غلاف اللب. مثل هذا الوضع هو في الحقيقة وضع غير مستقر حيث توجد رواسب الطية المقرعة (جيوسينكلالين) في غير بئسها . ونتيجة لعدم الاستقرار تتفاعل القشرة مع غلاف اللب مما يؤدي الى تمزيق كومة الرواسب والقشرة القريبة منها وتحرك مادة غلاف اللب في الصخور المدفونة ، وفي النهاية يصعد الجسم كله ليكون الجبال .

ويتناول المؤلف وصف الأنواع المختلفة من

الطيات والصدوع (الفوالق) وتفسير تكوينها مدعما ذلك بالصور الموضحة . ويختتم المؤلف هذا الموضوع بقوله : ان الأرض بكل تأكيد ليست جسما استكائيكيا هادئا ، فالحركات الدالة ومستمرة في أعماقها ، ومن سجلات الصخور نعلم ان هذه الحركات قد استمرت طوال الزمن الماضي .

البراكين والنشاط التاري

قد يكون البراكين - من بين التراكيب الجيولوجية جميعها - أكثر غموضا وأثاره وقوة . نوصّل البراكين بين باطن الأرض وسطحها ، وتلفظ في فترات من الزمن مادة صخرية منصهرة ، أو ما يعرف باسم الحمم أو اللابة ، والتي قدّمت من الأعماق .

والبراكين على أشكال عدة ، منها التشفقية التي تخرج حممها عبر شقوق في قشرة الأرض ومنها المخروطية وأصنافها الدرعية والطبقية وغيرها . ونعتبر بركان فيزوف في إيطاليا ممثلا للشكل المخروطي التقليدي في البراكين .

ويتوقف شكل البركان على لزوجة magma التي تصاحبه من جهة ، وعلى شكل القنطرة أو الوصلة التي تصعد عن طريقها المادة المنصهرة من أسفل الى السطح. ويكون الصهر القاعدي مثل البازلت وهو الفقير في السليكا ، على درجة عالية من السيولة ، ونتيجة لذلك فان هذا الصهر ينساب عند خروجه من البركان ليفلّ على مساحات كبيرة من الأرض مكونا اجساما (صفائح) مسطحة رقيقة نسبيا . ومن ناحية فان الصهر الحمضي الغني بالسليكا مثل الرابوليت والدايسيت يكون ذا لزوجة عالية ، وغالبا لا ينساب من قنطرة البركان ، ولكن يبقى متجمدا حيث يسد الطرفين على الصهر

وفي الفصل قبل الأخير يتحدث المؤلف عن «الصخور وصورة الأرض». ان الطبيعة العملية . تعلم الجيولوجيا تحتم الانتقال في مساحات واسعة مما حولنا من أرض . وتعرف دراسة أشكال الارض باسم الجيومورفولوجيا .

الجيولوجيا في المستقبل

ان الأبحاث العلمية لم ولن تتوقف . وفي الوقت الحاضر نجد الجامعات متسحونة بالعديد من الأجهزة ، ومن أهمها أجهزة الأشعة السينية والأجهزة الإلكترونية المختلفة . ولكن هذه لم تقلل من شأن الدراسات الجيولوجية الحقيقية حيث يحتمل ان يكون عدد الجيولوجيين الذين يعملون حيث الآن في الغابات والصحاري والمناطق الجليدية أكثر من أي وقت مضى .

ومنذ عدة سنوات كانت هناك محاولات لحفر ثقب في القشرة الأرضية ليصل الى المستوى العلوي للاف اللب الذي يوجد أسفل القشرة (أي يمتد الثقب لعمق أكثر من ثلاثين كيلومتراً) - مشروع موهول Mohole project ولكن لسوء الحظ صادفت هذا المشروع عقبات كثيرة مرتبطة بالنواحي الهندسية والتكاليف الباهظة مما أدى الى توقف المشروع .

والتفت الإنسان الى الفضاء فهناك الجانب الجيولوجي في استكشاف الفضاء ، وها قد بدأت عينات من القمر تأخذ طريقها الى مختبرات التحليل ، ونقدم لنا النتائج فكرة عن نوع صخور القمر وانها تفرق من صخر البازلت . وسواء اطال الوقت أم قصر نسوف يحصل الإنسان على عينات من سطح القمر ، وسوف يمشى على سطحه ، وفي كلتا الحالتين سوف نتفتح آفاق جديدة في عالم الجيولوجيا . وهناك خطط بدأ تنفيذها لاستكشاف المريخ والزهرة

القادم من بعده والصاعد الى أعلى . وينتج عن ذلك أن ينولد ضغط كبير أسفل هذه السدادة المتجمدة لا يلبث ان يؤدي الى انفجار ذي قوة كبيرة ينسف السدادة وما حولها ، يتبعه اندفاع لصهير غازي ساخن .

ومن مظاهر النشاط البركاني نذكر أيضا الهنايبع الحارة والجزيرات التي يكثر وجودها في نيوزيلنده وايسلنده .

الميكروسكوب والجيولوجيا

يعتبر الميكروسكوب بالنسبة للجيولوجي من الاجهزة التي لا غنى عنها ، بل انه اكثرها فائدة له ، فبوساطته يمكن تكبير وتحليل الملامح الصغيرة مثل المعادن والاحافير الدقيقة وانسجة الصخور . ويتطلب الامر في دراسة الصخور (علم البترولوجيا) ودراسة الاحافير (علم الباليونتولوجيا Paleontology) مشاهدة المقاطع الرقيقة في الصخور والاحافير وكذلك احافير باطنها . وهناك نوعان من الميكروسكوبات ، احدهما الميكروسكوب المستقطب Polarised الذي يستعمل في دراسة المقاطع الرقيقة في المعادن والصخور (والاحافير في بعض الاحيان) ، وميكروسكوب الحفريات (او الباليونكيولوج binocular) .

وينتقل المؤلف بعد ذلك ليقدم لنا في فصلين مسابعين مبادئ الطرق العلمية في دراسة المعادن والصخور والاحافير .

ثم يقدم فصلا عن رسم الخريطة الجيولوجية وتعتبر الخريطة الجيولوجية جوهر العمل الجيولوجي ، اذ توضع على الخريطة جميع التفاصيل والتي منها يمكن التأكد من التاريخ الجيولوجي لمنطقة ما وبناؤها .

للمعادن (ملحق ٢) مبسطة كثيراً . كذلك لم يتعرض المؤلف بشيء من التفصيل الى فوائد علم الجيولوجيا وتطبيقاته ، والجيولوجيا في خدمة الانسان، والمعادن وحضارة الانسان. ويبدو أن المؤلف كان يحرص دالما ان يلتزم بداخل حدود علم الجيولوجيا البحث والتقدير بعدد محدود من الصفحات وبذلك لم يحاول التعرض للنفاصيل الدقيقة او التطبيقات التي يشملها عالم الجيولوجيا . ولكن هذا لا يمنع من القول بأن الكتاب متعة في قراءته ، مفيد في معلوماته ، يسهل على القارئ غير المتخصص في الجيولوجيا ان يقرأه دون عناء كبير ، وان يلم بمعلوماته دون سابق خبرة او تخصص .

وغيرهما من الكواكب وباختصار فلن يكون هناك نهاية للمعلومات والمعرفة والروعة التي نحصل عليها من دراستنا لهذا العلم الرائع « علم الجيولوجيا » .

وفي رأينا أن الكتاب يحتوى على المبادئ الأولية في علم الجيولوجيا بلغة واضحة ومادة علمية سليمة ومتكاملة . ولو انه يلاحظ الاستعانة بكثير من الأمثلة من بيئة المؤلف في انجلترا بصفة عامة وحول ويلز بصفة خاصة . كما أن المعلومات الخاصة بالخواص البصرية

MODERN CAPITALISM

The Changing Balance of Public & Private Power



Oxford Paperbacks on
International Affairs

* الرأسمالية الحديثة

تغير ميزان السلطة
بين القطاعين العام والخاص

عرض وتحليل : دكتور برهان الدين الشلحي

تأليف : أندرو شونفيلد

الناشر : جامعة أكسفورد ١٩٦٩

منصب مدير الدراسات في المعهد الملكي
البريطاني للشؤون الخارجية ، وقد عمل سابقا
محسرا اقتصاديا في جريدة الاوبزيرفر
Observer البريطانية وقام بتأليف كتابين هما
« السياسة الاقتصادية البريطانية منذ الحرب »
وقد نشر في عام ١٩٥٩ و « مكافحة الفقر
العالمى » الذى نشر في عام ١٩٦٠ .

لعل من اول واجبات من يحاول مراجعة
كتاب ظهر حديثا او التعليق على مقال او بحث
نشر في احدى المجلات او النشرات الدورية أن
يعمد الى التعريف بالمؤلف قبل المؤلف وذلك
لكى تكتمل الصورة في ذهن القارئ والمطالع
ويتسنى لهما الربط بين ما حواه المؤلف من
افكار وبين شخصية المؤلف وتكوينه الفكرى .

اما المؤلف فموضوعه « الرأسمالية الحديثة » .

المؤلف هو اندرو شونفيلد ويشغل حاليا

Shonfield, A. ; Modern Capitalism : The Changing Balance of Public & Private Power *
O.U.P. 1969.

في زمرة كتب التاريخ الاقتصادي لا في زمرة كتب النظريات الاقتصادية .

ولعله يحسن بنا قبل ان نسترسل في استعراض محتويات الكتاب وما نضمه من أفكار وآراء أن نتوقف قليلا لنتعرف بشكل مختصر على مفهوم النظام الرأسمالي التقليدي . ويطلق هذا المصطلح على النظام الاقتصادي الذي ساد العالم الغربي منذ انهيار النظام الاقطاعي . والظاهرة الجوهرية لهذا النظام هي العلاقة القائمة بين مالكي وسائل الانتاج او ما يعبر عنها براس المال والعمال الذين يتمتعون بحرية بيع خدماتهم الى الغير . وفي النظام الرأسمالي تتخذ القرارات المتعلقة بالانتاج من قبل اصحاب الأعمال الذين يعملون في سبيل الحصول على اكبر قدر ممكن من الربح . وفي ظل هذا النظام يتمتع العمال بخيار العمل بمعنى انه لا يمكن اجبارهم قانونا على العمل في خدمة مالكي وسائل الانتاج . على أنه لما كان العمال لا يملكون وسائل الانتاج اللازمة لممارستهم العمل فانهم مجبرون بحكم الضرورات الاقتصادية ان يعرضوا خدماتهم على مالكي وسائل الانتاج ضمن شروط محددة . وأجرة العمل التي يتم الوصول اليها بنتيجة المساومات بين العمال وارباب العمل تحدد النسب التي يتم بموجبها توزيع الناتج القومي بين طبقة العمال وطبقة ارباب العمل الرأسماليين . وقد اتخذ النظام الرأسمالي شكله التقليدي في القرن التاسع عشر بعد ان تفنل تدريجيا في البنيان الاقتصادي الذي قام على انقاض النظام الاقطاعي في البلاد الغربية . وعلى أيدي علماء الاقتصاد الكلاسيكيين اتخذ هذا النظام اطاره النظري واتجاهه المذهبي الذي يتسم بشكل ظاهر بدعوه لصيانة الملكية الفردية وحرية العمل وامتناع الحكومة عن التدخل في نشاط القطاع

ويتصدى المؤلف فيه الى بيان ما طرأ على النظام الاقتصادي الرأسمالي في معظم الدول الغربية من تغيرات منذ الثلاثينات . وهو يتبنى من سرد الوقائع الاقتصادية وتحليل التغيرات الطارئة في الاوضاع والمؤسسات الاقتصادية والانتاجية في العالم الغربي ان يخلص الى نتيجة يود من صميم قلبه لو تتحقق كاملا الا وهي رسوخ اساليب التخطيط الاقتصادي واباع سياسات تنمية اقتصادية بعيدة المدى في سبيل تحقيق اهداف محددة تتمتعها السلطات العليا في الدولة لتكون نبراسا لها وهدايا . ويجهد المؤلف في اعطاء صورة واضحة وكاملة عن مختلف البواع السياسية والاقتصادية التي عملت عملها في تكوين السياسات في الدول الغربية الكبرى خلال العشرين سنة التي تلت الحرب العالمية الثانية . ويحاول ان يبرهن على انه رغم الاختلافات الكبيرة في ردود الفعل لدى كل من الدول الغربية المذكورة بالنسبة للاوضاع المسندة - والتي تتراوح بين تبني اسلوب التخطيط الاقتصادي المركزي من قبل فرنسا الى رفض كل ماله صلة بأى نظام تخطيطي من قبل المانيا الغربية - فان هناك دلالات واضحة على وجود نمط مشترك من السلوك الاقتصادي لدى المجتمع الأوروبي الغربي وفي أمريكا الشمالية الى حد ما .

ويعمل المؤلف على افهام قارئه منذ البداية بأنه لا يسعى في هذا الكتاب الى ابتكار نظرية اقتصادية جديدة وانما كل همه ينصب على ان يستخلص من الأحداث والوقائع الاقتصادية في بعض دول أوروبا الغربية والولايات المتحدة بعض الاتجاهات المتشابهة والتي تشكل فيما بينها مطلقا منظوراً في النظام الرأسمالي المتعارف عليه . ولذلك فان كتابه يقع من حيث التصنيف

وأوائل الستينات بفترة ازدهار اقتصادى مواصلة لم يسبق لها متبل . وكان وراء هذا الازدهار الفريد من نوعه عوامل ثلاثة هى الآتية :

أولا : كان النمو الاقتصادى خلال العترة المبحوث عنها اكثر اطرادا منه فى الماضى .

وعلى الرغم من حدوث بعض التوججات من رواج وركود الا ان حدة هذه التوججات كانت اخف بكثير بالمقارنة مع الانماط التاريخية لهذه التوججات .

ثانيا : ان نمو الانماج خلال الفترة ذاتها كان نموا سريعا كل السرعة فى بلاد اوروبا الغربية . ومع أن الاقتصاد الأمريكى حقق معدلات اسرع ولا سيما خلال الحقبة من ١٩٠٠ الى ١٩١٣ الا ان هذا النمو كان مصحوبا بتقلبات اقتصادية كان لها تأثيرها المباشر على حجم الاستخدام ومستوى الاستثمار الخاص . اما فى البلدان الاوربية الغربية فان نمو الانماج لم يعترضه ما كان اعترض معدلات النمو فى اقتصاد الولايات المتحدة .

ثالثا : ارتفاع متوسط الاجور بمعدلات فاقت معدلات زيادة الناتج القومى فى معظم بلدان اوروبا الغربية . وهذا مما يدل دلالة فاطمة على ان المنافع المتحصلة من زيادة الانتاج وزيادة معدلات النمو الاقتصادى بشكل عام قد عمت مختلف الطبقات ولا سيما طبقة العمال . ومما يعيز الموقف فى دول اوروبا الغربية بشكل خاص هو ارتفاع اصحاب المعاشات التقاعدية أيضا عن طريق توسيع خدمات الرفاهية العامة والشروعات المماثلة بفية اتاحة الفرصة لهؤلاء الافراد للتمتع بالخيرات المتزايدة فى اوطانهم .

الخاص والمناداة بحرية التبادل التجارى فى الداخل والخارج .

هذا هو النظام الراسمالي التقليدى الذى يحاول الأستاذ أندرو شونفيلد ان يظهر من خلال تحليله للواقع الاقتصادية كيف تطور وكيف تحول من اتجاهه نحو الفشل الدربع فى اعقاب الحرب العالمية الأولى الى ان اصبح محركا عظيما للازدهار الاقتصادى فى البلاد الغربية منذ انتهاء الحرب العالمية الثانية . وتتجلى محاولته هذه فى أسلوب تنظيم مؤلفه وسلسلة افكاره فيه . فقد قسم الكتاب بجملته الى اربعة اقسام رئيسية عرضى فى القسم الأول منها الاتجاهات الاقتصادية خلال الخمسينات وحتى منتصف الستينات . وخصص القسم الثانى لتحليل الاساليب التخطيطية التى اتبعتها بعض الدول الغربية بدءا من فرنسا والمملكة المتحدة ومروورا بإيطاليا والنمسا وهولندا والسويد . وعكف فى القسم الثالث على طرح الموقف فى الدول الغربية التى يبدو انها لا تزال تؤمن بعقيدة السوق الحر وعلى رأسها ألمانيا الغربية والولايات المتحدة . اما فى القسم الرابع والاخير فيتعرض المؤلف الى موضوع النتائج السياسية للحكومات الشيطة وتحليل التأثيرات المتبادلة ما بين المؤسسات السياسية والدستورية التقليدية وما بين اتجاهات السياسة الاقتصادية الجديدة المتطورة التى تجعل من الدولة عاملا فعلا واساسيا فى توجيه النشاط الاقتصادى ودفعه قدما الى الامام مع السعى فى الوقت نفسه لتأمين الحدود الدنيامن العدالة الاجتماعية والرفاهية الجماعية ضمن اطار الازكان الاساسية للنظام الراسمالي .

تتلخص وجهة نظر المؤلف بالنسبة للقسم الأول من كتابه بان الدول الصناعية المتقدمة فى العالم الغربى تمتعت خلال الخمسينات

وعندما ننتقل مع المؤلف الى القسم الثاني من كتابه نجدد يسمى لايضاح الاساليب المتنوعة التي انبعتها معظم الدول الاوروبية الغربية في سبيل دعم النمو الاقتصادي وتخفيف من حدة الدورات الاقتصادية وشدها . ومن خلال تحليله للوقائع الاقتصادية وتفنيد السياسات المتبعة يحاول المؤلف ايضا ان يبرز بشكل خاص النقاط التي تدعم وجهة نظره وهي ان النظام الرأسمالي التقليدي ولي "واقضى زمانه وان الرأسمالية الحديثة المسؤولة عن بعث الاقتصاد الاوروبي وانطلاقه قدما الى الامام تتميز بتدخل الدولة بشكل او بآخر حسب ظروف كل مجتمع من مجتمعات أوروبا الغربية واتباع اساليب الادارة الاقتصادية الرشيدة في تسيير عجلة الانتاج القومي وتوزيع خبرات هذا الانتاج على افراد المجتمع كافة . فالنظام الرأسمالي التقليدي أو الكلاسيكي الذي يعتبر الى حد كبير ولبد الفكر البريطاني والذي كان يدعو رواده وعلى رأسهم آدم سميث واتباعه الى عزل الحكومة عن النشاط الاقتصادي وتضييق مسؤولياتها الى ادنى الحدود باعتبار ان هناك يدا خفية تحقق الانسجام الكامل في نشاط الافراد والجماعات وتجعل من القرارات الاقتصادية التي يتخذها كل فرد في سبيل تحقيق اعلى قدر من الربح لنفسه تتوافق مجتمعة على تحقيق الخير والرفاهية للمجتمع برمته ، اصبح يعتبر بالنسبة للفكر المعاصر من الانظمة الميتافيزيقية التي لا يمكن ان يقبل بها انسان النصف الثاني من القرن العشرين .

وتدخل الدولة في تسيير عجلة النشاط الاقتصادي يختلف من حيث المدى والنوعية باختلاف تجارب دول أوروبا الغربية كل على انفراد . على ان الظاهرة المشتركة بين هذه التجارب جميعها هي ان الاسلوب الذي اتبعته كل دولة من مجموعة دول النظام الرأسمالي في أوروبا

هذه العوامل الثلاثة الهامة التي ادت مجتمعة الى اطراد النمو الاقتصادي في بلدان العالم الغربي امكن تحقيقها نتيجة لما كان لبعض القوى الاقتصادية من دور هام في انعاش الاقتصاد الغربي . وتمثل هذه القوى بتوسع التجارة الخارجية توسعا مستمرا وبالفورة العمرانية خلال الخمسينات . ومن السهولة يمكن الاقتناع باهمية الدور الذي ادته هذه القوى المذكورة نظرا لما حل ببلدان أوروبا الغربية من دمار خلال الحرب العالمية الثانية وما خلقه ذلك من طلب متزايد على السلع والخدمات لتلبية حاجات جمهرة المستهلكين ولا سيما في حقل البناء والتشييد وفي مستلزمات المعيشة بشكل عام . وقد يبدو للوهلة الاولى ان الوضع الاقتصادي في بلدان العالم الغربي خلال الفترة المبحوث عنها كان وضعاً استثنائياً وكان نتيجة لدمار وحرمان واجبتها الحرب العالمية الثانية . ولذلك فعندما يحصل نوع من الاكتفاء لدى جمهرة المستهلكين فان معدلات النمو العالمية والمطردة قد تتجه نحو التدنّي والتباطؤ . الا ان المؤلف الاساذ شونفيلد يأخذ على عاتقه في مؤلفه ان يدحض هذه الفكرة وأن يبرهن على أنه بالإمكان المحافظة على معدلات النمو الاقتصادي المرتفعة والمطردة ، وحجته في ذلك هي ان محور السياسات الاقتصادية في الدول الغربية يركز على محاولة تحقيق هدف الاستخدام الكامل . والسمسك بمثل هذه السياسة من شأنه ان يعمل على اطراد التجارة الخارجية وازاد معدلاتها . وتزداد هذه الحجة قوة عندما نذكر بان مرحلة ما بعد الحرب العالمية الثانية تميزت بسارع التقدم التكنولوجي وهذا من شأنه ان يعمل على تدعيم التجارة الدولية ويؤمن لها التوسع والاطراد . الا ان الاساذ شونفيلد يجب ان يؤكد بان ما يحاول اثباته مرهون الى حد بعيد باستمرار حكومات العالم الغربي على اتباع سياسات نمو اقتصادي واعية وعلى تطوير المؤسسات والنظم الاقتصادية المختلفة بما يتلاءم ومتطلبات اطراد النمو الاقتصادي .

التخطيطي في بريطانيا سوى هيئة لا تعدو كونها مركز أبحاث ليس له تأثير يذكر فيما يحد من قرارات اقتصادية على المستوى القومي . بل إن الهيئة التخطيطية في بريطانيا رأتى حملت اسم « المجلس الوطنى للتنمية الاقتصادية » لم تكن في الواقع أكثر من حلبة للمساومات بين أصحاب المصالح . فإحداث أصحاب الأعمال من جهة واتحادات العمال من جهة ثانية كانت تتصارع فيما بينها على تغليب وجهة النظر الخاصة بكل منهما ولم يكن لمثلى الحكومة من دور سوى الإخذ بالقرار الذى يسفر عنه المساومات بين الأطراف ذوات المصالح . لكن مجيء حكومة العمال في أواسط الستينات قد غير نوعا ما من وضع الهيئة التخطيطية في بريطانيا وتم اتخاذ بعض الإجراءات التى تعطى هذه الهيئة بعض القوة والنفوذ اللذين يتمتع بهما الجهاز التخطيطي في فرنسا .

ويتنقل بنا المؤلف بعد ذلك بين بعض دول أوروبا الغربية الأخرى ليعرض علينا كيف تمكنت من إعادة بناء اقتصادها وشقت طريقها في ميدان التقدم الاقتصادي والمنافسة الدولية فيما يتعلق بمبادلاتها مع العالم الخارجى . ويلقى المؤلف الضوء من خلال تحليله لمواقف هذه الدول وتقويمه للسياسات الاقتصادية التى اتبعتها كل منها على الترابط القائم بين هذه المواقف والسياسات وبين الأوضاع المؤسسية التى كانت قائمة فيها قبل الحرب العالمية الثانية . فإيطاليا والنمسا يصنفهما المؤلف كأنموذج لراسمالية الميلى . وعلى الرغم من أن الإغراض الاجتماعية التى تستهدفها هاتان الدولتان لا تختلف في جوهرها عما تستهدفه معظم دول أوروبا الغربية بما فيها بريطانيا وفرنسا إلا أن الأساليب التى استخدمت في كل منهما تختلف في مداها وتأثيراتها عما تم استخدامه في بقية دول أوروبا الغربية .

الغربية كان ينماشى الى حد كبير مع المخلطات الاقتصادية والتقاليد الموروثة في ميدان العلاقات المتبادلة بين الدولة والأفراد في كل منها . وهذا ما يفسر الاختلاف البين بين التجربة البريطانية والتجربة الفرنسية . فالتجربة الفرنسية تتميز بأنها امتداد للتفكير الفرنسي التقليدى الذى يدمو الى تركيز سلطة اتخاذ القرارات الاقتصادية في أيدي عدد محدود من الأمراد من ذوى الكفاءة النادرة ومن يتحلون ببعض النظر والحكم السليم . وبالإضافة الى ذلك فإن المواطن الفرنسى اعتاد منذ زمن طويل على هذا الطراز من الإدارة الاقتصادية . فنظم النقابات الحرفية وسياسات كولبير التمييزية في سبيل دفع عجلة الصنيع في فرنسا إنما هي زوايا متينة في بنية النظام المؤسس الفرنسى فيما يتعلق بالانتاجية والأمور الاقتصادية . ولذلك فليس من المستغرب أن نرى كيف نجح الأسلوب التخطيطي الشامل في فرنسا بعد أن جرى العمل به في أعقاب الحرب العالمية الثانية وكيف تقبله الناس على اختلاف نزعاتهم سواء في القطاع العام أو في القطاع الخاص بكل ما يستحقه من احترام وتقدير .

أما في بريطانيا فإن جميع الجهود التى بذلت في سبيل تدعيم الأسلوب التخطيطي لمعالجة المشكلات الاقتصادية التى كانت تجتاح الاقتصاد البريطانى في أعقاب الحرب العالمية الثانية ولتحقيق هدف الاستخدام الكامل الذى تبنته جميع الحكومات التى تناحلت على الحكم في بريطانيا منذ انتهاء الحرب العالمية الثانية لم تصب كثيرا من النجاح ، وذلك لتناصل مبادئ النظام الرأسمالى الكلاسيكى القائلة بأن الحكومة الصالحة هي الحكومة التى تترك الناس وشأنهم في معاشهم لأعمالهم وفي ممارستهم لنشاطهم الانتاجى . ويركز المؤلف شونفيلد على إظهار الفرق الكبير بين الجهاز التخطيطي في فرنسا ومثله في بريطانيا من حيث ما يتمتع به الأول من قوة ونفوذ واحترام بينما لم يكن الجهاز

في نوعه في النمسا يقضى بأن تمثل الأحزاب السياسية بشكل متناسب في جميع المؤسسات المملوكة من قبل الدولة على أساس ما حصل عليه كل حزب سياسي من أصوات أثناء الانتخابات العامة . وقد يترامى لأول وهلة أن مثل هذا الترتيب في إدارة المؤسسات الصناعية والانتاجية من شأنه أن يعرقل أعمالها وينقص بالتالي من كفاءتها الانتاجية . إلا أن طبيعة النمساويين وميلهم الفطري الى الأخذ بنظام المشاركة من قبل جميع الهيئات والفئات ذات المصالح الذاتية كاتحادات العمال واتحادات ارباب العمل وحتى الهيئات الدينية في إدارة شؤونهم العامة تفسر لنا كيف أمكن لهذه الصيغة الفريدة في إدارة المؤسسات الانتاجية أن ييسر لها النجاح وأن تجعل الاقتصاد النمساوي اقتصادا يتمتع بالحركة والنمو والتقدم المطرد .

وعلى الطرف الآخر من العالم الغربي نجد السويد وقد حققت مسنويات عالية من النمو الاقتصادي ضمن اطار النظام الرأسمالي وفي ظل حكم اشتراكي واع . والصيغة التي اختارها السويد لنفسها لم تكن من نوع رأسمالية الدولة كما هو الحال في إيطاليا والنمسا وليس بينها وبين التجربة الفرنسية أو الانجليزية شبه كبير . بالنسبة للسويد كانت النقطة الحساسة قوة العمل والاجور والانتاجية . والجهاز المشرف على اتخاذ القرارات التي تشكل بمجموعها السياسة الاقتصادية للبلاد هو « مجلس سوق العمل » . ونقطة الانطلاق بالنسبة لهذا الجهاز هي تثبيت سوق العمل عن طريق التحكم بتتوجات الطلب على العمل الناجمة عن الدورات الاقتصادية . وكلما قلت هذه التتوجات في سوق العمل كلما ارتفع معدل النمو في الانتاج القومي . وتستخدم السلطات المسؤولة وسيلتين هامتين من وسائل الرقابة الاقتصادية والتحكم بتقلبات العرض والطلب في سوق العمل وهما الاشراف المباشر

فايطاليا والنمسا تعتبران بين بلدان اوربا الغربية فريديتين في موافقتهما من حيث ان نجاحهما في ميدان التقدم الاقتصادي تم الى حد ما عن طريق تدخل القطاع العام وسيطرته على الاستثمارات الاقتصادية . في أعقاب الحرب العالمية الثانية وجدت ايطاليا في حيازتها تركة ضخمة من المشروعات الاقتصادية خلفها النظام الفاشيستي المنقرض . وعن طريق إعادة تنظيم هذه التركة تنظيمًا عقلانيًا رشيدًا لحب اسم « مؤسسة الانعاش الصناعي » (IRI) وباستخدام الائتمان المصرفي كوسيلة فعالة من وسائل تشجيع الاستثمار وتوجيه الوجهة التي تتوافق مع اغراض الدولة الاقتصادية المهادفة الى معجيل خطى النمو الاقتصادي والتحكم بالتتوجات والدورات الانفسادية استطاعت ايطاليا تحويل تلك التركة الهمة الى قوة فعالة دافعة تحت اشراف الدولة ورقابتها المباشرة . وعندما انشئت مؤسسة « اينى » في عام ١٩٥٣ كتركة حكومية لتعاطي اعمال النفط والغاز حققت الدولة في ايطاليا اتجاها جديدا ضمن اطار النظام الرأسمالي التقليدي وهو رأسمالية الدولة . والظاهرة التي تسترعى النظر فيما حققته الدولة من نجاح اقتصادي في ايطاليا هي اعتبار هذه المؤسسات الحكومية وكأنها مؤسسات خاصة تعمل في جو من الاستقلال التام والمبادرة المباشرة .

وكذلك كان الحال في النمسا . اذ هنا ايضا تسلمت الدولة مخلفات العهد النازي التي أصبحت مؤسسات مؤمنة وكذلك المشروعات التي كانت قوات الاحتلال الروسى قد وضع اليدها عليها . وتساهم المؤسسات المؤمنة الصناعية بحوالى ٢٤٪ من مجموع الناتج الصناعى و ٢٧٪ من مجموع الصادرات . واذا كان الوضع في كل من النمسا وايطاليا متمائلا من حيث حجم المؤسسات المؤمنة الا ان اسلوب الادارة الاقتصادية لهذه المؤسسات يختلف اختلافا بينا . فقد تم تبني نظام فريد

والدخول . الا انها تختلف عنها من ناحية التطبيق العملي . فبينما نرى ان تحديد الاجور في السويد يتم عن طريق التساوم والتفاوض وحاول كل فئة خلال ذلك استخدام كل ما لديهم من وسائل النعوذ والاقناع لتحقيق رغباتها ، نجد ان المسؤولين عن تحديد الاجور في هولندا قد منحوا سلطات قانونية لهذا الغرض يدعمهم في ذلك حكم مباشر من قبل الدولة في تحديد الاسعار . ومما هو جدير بالاعجاب في هذا الخصوص هو ان احادات العمال تعاونت مع السلطات المسؤولة الى ابعاد الحدود في ابقاء الاجور ضمن مستويات تنخفض عن متيلاتها في دول اوروبا الغربية . وقد ساعد هذا الاجراء على بعين الاقتصاد الهولادي الذي خرج بعد الحرب العالمية الثانية وهو بهيئ الجناح من الصعود في وجه المنافسة الدولية واحتلال مركزه الرموي في ميدان التجارة الدولية . فعوضا عن ان تعمد السلطات المسؤولة في هولندا الى اتخاذ اجراءات الحماية التقليدية للحفاظ على صناعاتها ودعمها اختارت طريق تخفيض تكاليف الانتاج عن طريق تحديد الاجور والاسعار ، وقد اناح ذلك في الوقت نفسه الفرصة لاستيعاب فائض قوة العمل نتيجة لتوسع فرص العمل الناجمة عن تزايد معدلات النمو الاقتصادي . على ان هذا السلاح الذي استخدمته السلطات المسؤولة في هولندا بنية التحكم بالاجور والاسعار واستهداها لتوطيد مركزها في ميدان التجارة الدولية كان من الممكن ان يكون غير ذي فاعلية او حتى كان من الممكن ان يكون له نتائج سلبية لو لم يستند استنادا قويا على جهاز التخطيط المركزي الذي كان له فضل توجيه السلطات نحو اتباع استراتيجية اقتصادية محددة .

والتخطيط الاقتصادي في هولندا بدأ كمثيلة في السوب بمعالجة مشكلات الامد القصير .

في حق البناء والرعاية المالية على الاستثمارات الاقتصادية . وبما ان الاهتمام الرئيسي في السويد يركز على قوة العمل والاستخدام الكامل وما يتبع ذلك من سياسات الاجور وارتباطها بالانتاجية فان مجموعة التدابير والاجراءات الاقتصادية المنخذه لممس في الواقع معالجة المشكلات العصرية المدى . غير ان معالجة هذه المشكلات قد لا تعي بالفرض الذي هو حجر الاساس بالنسبة للمجتمع السويدي وهو المحافظة على بيات سوق العمل وتزايد الاجور مع تزايد الناتج القومي والانتاجية . ولابد اذن من استغراء المستقبل البعيد ودراسة جميع الاحتمالات الاقتصادية استدارا كما قد ينتج من مشكلات تهدد بيات سوق العمل وبالتالي تتجه بالاقتصاد القومي نحو الهبوط والنباط . وهذا ما دعا السلطات المسؤولة الى السويد الى احداث « مجلس التخطيط الاقتصادي » في عام ١٩٦٢ ضم في عضوية خبراء اقتصاديين تم اختيارهم من خارج القطاع الحكومي . وربط هذا المجلس بالجهاز الحكومي عن طريق تعيين وزير المالية رئيسا له واعتبار الادارة الاقتصادية في وزارة المالية سكرتارية فنية له . وهنا يبدو وجه الاختلاف بين التجربة السويدية والتجربة الفرنسية . فهذه الاخيرة ركزت اهتمامها منذ البدء على التخطيط الطويل الاجل على اعتبار ان ما يطرأ من مشكلات في الاجل القصير يمكن معالجته ضمن اطار السياسة الاقتصادية الطويلة الاجل . اما في السويد فان الاهتمام بالتخطيط الطويل الاجل جاء كرديف للسياسة الاقتصادية التي تركز على معالجة مشكلات الامد القصير .

وتأتي التجربة الهولندية متشابهة الى حد ما مع التجربة السويدية . اذ ان المراكز الاساسي للسياسة الاقتصادية في هولندا في فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية هو التحكم بالاجور

رسم الإطار العام للنشاط الاقتصادي وتحفظ في الوقت نفسه بحرية المبادرة الفردية .

الا ان مثل هذا الادراك لما تدخل الدولة المباشر في تنظيم السلوك الاقتصادي في المجتمع من شأن وخطورة لا يزال يعتبر خروجاً عن عقيدة آلية السوق من قبل دولتين من أهم دول العالم الغربى وهما الولايات المتحدة والمانيا الغربية . وتحليل الموقف في هاتين الدولتين يشكل موضوع القسم الثالث من مؤلف الاستاذ شونفيلد .

في اعقاب الحرب العالمية الثانية تركزت السياسة الرسمية في المانيا الغربية حول مهمة الافلال من سلطة الدولة في ادارة الاقتصاد الوطنى . وأخذ الدكتور ابرهارد على عاتقه تنفيذ هذه السياسة عندما أصبح وزيرا للاقتصاد . الا ان ابرهارد نفسه عمل عندما أصبح مستشارا على اقامة مجلس الخبراء الاقتصاديين كهيئة مستقلة في عام ١٩٦٤ وذلك لاعداد دراسات خاصة عن الاقتصاد القومى رغبة في التعرف على الاتجاهات الاقتصادية والعوامل الكامنة وراء هذه الاتجاهات . وكما فعل المؤلف شونفيلد بالنسبة الى اقسام كتابه التى اتينا على عرض افكارها فانه يؤكد هنا ايضا بان السلوك الاقتصادى في المانيا الغربية في اعقاب الحرب العالمية الثانية سار بشكل عام على الوتيرة ذاتها التى كانت قائمة في المانيا ما قبل الحرب . فتركز السلطة الاقتصادية في ايدى عدد قليل من كبريات الشركات وخلق المصالح المتراصة بين الشركات والمصارف من شأنه ان يذكرنا بما كان عليه الحال ايام الحكم النازى . الا ان هذه الظاهرة لم تمنع كبريات الشركات والمصارف الالمانية من الاخذ بالاساليب الاقتصادية الحديثة القاضية بضرورة اعداد نبؤات اقتصادية طويلة الامد ولا سيما فيما يتعلق بالاتجاهات المقبلة للارباح والانتاج والاستثمار والمخزون . وجميع هذه الشركات

فكان جهاز التخطيط المركزى يوفر البيانات والتوقعات والاحتمالات الاقتصادية لفترة سنة قادمة فقط . فبر ان الوضع تبدل في عام ١٩٦٣ وتقرر ان يعمل الجهاز المذكور على تحضير نبؤات اقتصادية لمراسل متوسطة المدى حددت فتراتها بخمس سنوات . اذ ادركت السلطات المسئولة ان استخدام سلاح تحديد الاجور والاسعار بمعزل عن التيارات الاقتصادية والعوامل الانتاجية المتنوعة لم يعد يؤدى الفاية التى يتوخاها السباسة الاقتصادية في البلاد ، الا وهي الحفاظ على معدلات مرتفعة من النمو الاقتصادى وتعديل الدخول بما يتناسب وتزايد هذه المعدلات . ولذلك كان لابد من ربط جميع المتغيرات الاقتصادية بخطة شاملة للتنمية الاقتصادية تعمل على تسهيل مهمة اتخاذ القرارات الاقتصادية بالتسكل المناسب .

وينهى المؤلف القسم الثانى من كتابه بملخص الموقف العام تجاه موضوع التخطيط الاقتصادى ويصل الى النتيجة التالية وهي ان تجارب هذه الدول وان اختلفت في مظاهرها واساليبها الا انها تشترك جميعا بسمة واحدة وهي عظام دور الدولة في تسيير عجلة الادارة الاقتصادية في البلاد والتوصل الى صيغ عمل تتناسب مع المعطيات الاقتصادية والمؤسسية والتاريخية في كل دولة من دول اوربوا الغربية . وبعبارة اخرى فان ماضاهدنا من خلال جولتنا بين هذه الدول هو سعى حثيث من قبل كل من الدولة ومن ارباب المصالح الخاصة سواء اكانوا من اصحاب العمل ام من العمال نحو تحقيق تقدم اقتصادى مطرد وبلوغ مستويات راقية من الرفاهية الاجتماعية والاستقرار المعاشى . ولأشك في ان مثل هذه السمة تعتبر تحولاً جوهرياً في النظام الرأسمالى الكلاسيكى ومنطلقاً جيداً نحو اقامة صرح نظام الرأسمالية الحديثة التى نعتز بضرورة تدخل الدولة في

أما في الولايات المتحدة فإن النظام الراسمالي هو عبارة عن شعور فطري لدى عامة الناس ، وإذا تدخلت الدولة في أي شأن من شئون الناس فمما ذلك إلا لغايات تنظيمية فقط ولمساعدة السوق على الاحتفاظ بآليته وتلقائيته. ولو قورنت التنظيمات الدقيقة والإجراءات العديدة المتنوعة التي يفرضها الحكومة الاتحادية وحكومات الولايات والحكومات المحلية في ميدان الفاعليات الخاصة مع متيلاتها في بلدان أوروبا الغربية لملك الإنسان العجب من أن تكون الولايات المتحدة معقل الراسمالية وحصنها الحصين ، ولكن هذا العجب يزول حالا عندما نتكشف حقيقة هذه التنظيمات والإجراءات وأهدافها الفعلية . الأصل في الاقتصاد الأمريكي هو المنافسة الحرة واحترام المبادرة الفردية . وهذا هو عماد فلسفة النظام الراسمالي التقليدي . ولذلك فكل ما من شأنه دعم هذا النظام وتوطيد أركانه يحظى بقبول الناس واحترامهم له . وتدخل الدولة على هذه الشاكلة هو تدخل إيجابي ويتقبله الناس بالترحيب . أما إذا حاولت الدولة منافسة الأفراد في أعمالهم فإن ذلك يعتبر تدخلا سلبيا ولا مكان له في كيان الولايات المتحدة . وعلى الرغم من أن مجموعة التدابير والإجراءات التي تم اتخاذها أثناء ولاية الرئيس روزفلت والمعروفة باسم « NEW DEAL » كان يمكن أن تعتبر خروجاً عن خط سير النظام الراسمالي التقليدي إلا أن الكيان الأمريكي استوعب تلك السياسات وأدخلها على أنها بوثيق لفكرة السوق الحرة والمنافسة المشروعة وتدعيم لها . ولقد ظن بعض غلاة سياسات العهد الجديد بأنها أوجدت علاقات جديدة بين الدولة والقطاع الخاص يتعاونان بموجبهما تعاوناً إيجابياً على تحقيق أهداف اقتصادية متفق عليها . حتى أن مبدأ المشروع الخاص المستهدف تحقيق أكبر قدر ممكن من الربح في ظل المنافسة الحرة شرع هؤلاء الغلاة

نستند في تشبوتها الحسابية على الأرقام الرسمية للدخل القومي المعدة من قبل الأجهزة المختصة في الحكومة الفدرالية . ونعتبر هذه المبادرة من قبل الشركات والمصارف الألمانية الكبرى بالنسبة للمؤلف شونفيلد دلالة واضحة على اتجاه أرباب الأعمال نحو تبني بعض أساليب التخطيط الاقتصادي مما لا يألّف ظاهرياً - على الأقل - مع الموقف المعلن في ألمانيا الغربية من حيث التمسك الشديد بعقيدة السوق الحرة .

ومما لا يألّف أيضاً مع عقيدة السوق الحرة وآليتها التلقائية أن تمارس الدولة بعض الضغوط التمييزية لدفع بعض أنواع النشاط الإنتاجي ودعمه أو لكبح جماحه . ففي ألمانيا الغربية ، كما هو الحال في فرنسا ، تمنح الدولة بعض المزايا عن طريق المساعدات المالية أو القروض الرخيصة أو عن طريق التمييز الضريبي إلى بعض أنواع النشاط الذي ترى وجوب دعمه ومساعدته . ولو قورن ما تدفعه الدولة في ألمانيا الاتحادية مع ما تدفعه الخزينة البريطانية في هذا المجال لوجد أن مبالغ الدعم في ألمانيا الاتحادية تزيد بحدود الثلث عن المبالغ المدفوعة في بريطانيا . هذا مع العلم بأن بريطانيا تعتبر من الدول التي تبنت أساليب التخطيط الاقتصادي ومن المفروض بالتالي أن تتدخل تدخلا أكثر فاعلية في ميدان النشاط الاقتصادي للعمل على تحقيق الأهداف البعيدة المدى مما هو عليه الحال في دولة مثل ألمانيا الاتحادية تدعى بأنها من أتباع عقيدة آلية السوق وامتناع الدولة عن التدخل في شؤونه النشاط الخاص . وبعبارة أخرى فإن ما يرغب المؤلف شونفيلد في إيضاحه هنا هو أن بعض عناصر التخطيط الاقتصادي والسعي لتحقيق الأهداف طويلة الأجل هي قائمة بالفعل في ألمانيا الاتحادية رغم أن التصريحات الرسمية تنفي ذلك نفياً قاطعاً.

ان هذه الموارد هي محدودة خلال فترة رمنية محددة . ولما كان الوضع في الولايات المتحدة يميز دون سواء بتوافر فائض في الموارد الاقتصادية فان الشعور بالحاجة الى التخطيط الاقتصادي على الصعيد القومي ما يزال ضعيفا ان لم يكن معدوما .

واخيرا نختم طوافنا عبر مؤلف الاستاذ شونفيلد بوقفه قصيرة مع قسمه الرابع والاخير . هنا يتصدى المؤلف لتحليل مدى تواؤم الاساليب الحديثة في ادارة شؤون الاقتصاد القومي ادارة فعالة وفقا للمفاهيم الرأسمالية الحديثة مع افكار الديمقراطية البرلمانية التقليدية وتطبيقاتها العلمية . ويطرح المؤلف في سبيل ذلك سؤالين اساسيين : ماهي الطرق التي اتبعت في البلاد الرأسمالية المختلفة لتكييف انماطها الديمقراطية القومية مع متطلبات الرأسمالية الحديثة ؟ وإلى أي مدى يمكن التمسك بالأغراض الأصلية للحكومات الديمقراطية المنتخبة من قبل الشعب في ظل نظام توسع فيه نطاق الحكومة توسعا كبيرا ومن المحتمل ان يزداد توسعا في المستقبل ؟

فمن المعلوم ان المؤسسات السياسية المعمول بها حاليا في المجتمع الغربي جرى تصميمها في الاصل لمعالجة ظروف واطوار هي بعيدة كل البعد عما هو حاصل الآن . والوضع الآن في معظم الدول الغربية يتسم بوجود حكومات ذات سلطات واسعة ومتنوعة في الميدان الاقتصادي تتدخل في السلوك الاقتصادي للقطاع الخاص وتميز بين فرد وآخر من حيث مد يد المساعدة او حجبها وفقا لما تقتضيه المطالب القومية ليس في الآن الحاضر فقط ولكن ربما لعشرين سنة قادمة . فكيف يمكن اخضاع مثل هذه التصرفات الحكومية لرقابة المجالس النيابية التي لا تألف نوعية تكوينها مع ممارستها لمثل هذه الرقابة الديمقراطية ؟ المؤسسات الديمقراطية وعلى رأسها المجالس

ينظرون اليه على انه لم يعد يألف مع الاوضاع الجديدة ولا بد من ان يحل محله ترتيب آخر تنقسم الصناعات المنظمة في ظلها العوائد والأرباح وفق أسس عقلانية . الا ان الغلبة كانت في جانب التقليديين الذين كانوا يرون في الحفاظ على روح المنافسة الحرة والمبادرة الفردية حفاظا على التراث الأمريكي والكيان الأمريكي نفسه . على انه يجب الاعتراف بان سياسات العهد الجديد تركت اثرا اصبح جزءا لا يتجزأ من فلسفة السياسة الاقتصادية في الولايات المتحدة . فلقد اخذت الحكومة على عاتقها مباشرة حق الرقابة على اعمال القطاع الخاص لضمان اعمال مبدأ المنافسة الحرة ولحماية المتروك الصغير من سيطرة المتروكات العملاقة . كما ان مشروعات الرفاهية العامة اصبحت عنصرا جوهريا من عناصر سياسة الحكومة ولم يعد ينظر اليها وكأنها افتئات على حقوق القطاع الخاص او تدخل في شؤونه الذاتية . يضاف الى ذلك كله الاعتراف بفاعلية ادوات الرقابة الاقتصادية غير المباشرة كالسياسة النقدية والسياسة المالية . فعن طريق استخدام سلطة التحكم بالكتلة النقدية واستخدام وسيلة أحداث وفر أو عجز في ميزانية الدولة تمكن السلطات العامة من معالجة الموجات الاقتصادية ومن رفع نسبة العطالة في الاقتصاد الوطني او خفضها .

ويعتقد المؤلف شونفيلد بان اساليب التخطيط الاقتصادي الهادفة الى استقرار المستقبل والسعي لتحقيق اهداف اقتصادية - اجتماعية معتمدة على الصعيد القومي ما زالت بعيدة عن اذهان الناس في الولايات المتحدة وذلك بالرغم من ان كبريات الشركات وبعض المؤسسات الحكومية تضع برامج عملها على اساس استقرار الاوضاع في الامد الطويل . والسبب في ذلك هو ان اساليب التخطيط الاقتصادي صممت في الاصل لمعالجة موضوع توزيع الموارد الاقتصادية توزيعا امثلا باعتبار

من يعنيه الامر . والضمانة السياسية الثانية هي ان تعمل المجالس النيابية على تجهيز نفسها من جديد بالخبراء والمهارات اللازمة لمناقشة الموضوعات المتشعبة التي تطرحها الراسمالية الحديثة . ولعل من احسن الحلول العلمية في هذا المجال تنمية التخصص والتعمق لدى لجان برلمانية صغيرة ودعمها بخبراء متخصصين بالموضوعات التي تناقش من قبلها وبذلك تطور مناقشة الموضوعات الغومسية وتحول من صعيد سياسي بحث الى صعيد سياسى - تكنولوجي .

اما الضمانة الثالثة فهي جعل العلاقات الغائمة بين السلطات الحكومية والمجموعات ذات المصالح الخاصة علاقات قائمة على الوضوح والانفتاح . اى ان تحقيق المصالح الخاصة بغثا معينة من المجتمع كاتحادات العمال واتحادات ارباب العمل والنفابات المهنية المختلفة يجب ان لا يتم عن طريق استخدام وسائل الضغط والمساومات الخفية وانما يجب ان يتم عن طريق حوار مفتوح يتجلى فيه الوضوح والعلمية .

وختاماً ، وبعد ان انهينا جولتنا مع الاستاذ شونفيلد في مؤلفه الراسمالية الحديثة وقمنا بالطواف عبر اقسام هذا المؤلف ونفصوله ، وبعد ان تعرضنا لاهم ما تضمنه من افكار واخضعناها للشرح والتحليل لابد من ان نسأل انفسنا السؤال التالي :

هل وفق الاستاذ شونفيلد الى بلوغ ما اشد على نفسه اتباته وهو ان العالم الغربي في ظل الراسمالية الحديثة قد توصل الى وضع اقتصادى تقل فيه حدة الهزات الاقتصادية عما كان يحصل في الماضي نتيجة لتدخل الدولة تدخلا ايجابيا في تسيير عجلة النشاط الاقتصادي واتباعها سياسات اقتصادية تعتمد بالدرجة

النيابية جاءت وليدة صراع طويل ومرير استهدف تحديد علاقات المواطن بالدولة تحديدا يضمن له الحرية الكاملة وبعطيه ملء الحق في تحقيق مطالبه وامانيه عن طريق ممثلين ينتخبهم وينوبون عنه في الحفاظ على مصالحه والدفاع عن مطالبه . اما الراسمالية الحديثة فقد جاءت بحمل لواء ضرورة تدخل الدولة في نشاط الفرد وفاعلياته بنية الموازنة بينها وبين الاهداف المثلى للمجتمع . وبمعنى آخر فان النظام الاقتصادى الجديد من شأنه الحد الى درجة ما من حريات المواطنين في سبيل تحقيق النفع العام .

ولقد عملت دول العالم الغربي في الماضي على تطوير مؤسساتها وتنظيماتها الحكومية لتأتي متجاوبة مع متطلبات النظام الراسمالي التقليدى . وقد نجحت كل من بريطانيا والولايات المتحدة الى حد كبير في احداث التطوير المطلوب بينما تعثرت فرنسا وتخلفت بعض الشيء . ومع مجيء الراسمالية الحديثة انعكس الموقف فتقدمت فرنسا تقدما ملحوظا في تبنى الاجراءات والتدابير التي تتطلبها الراسمالية الحديثة بينما تعثرت كل من بريطانيا والولايات المتحدة . ويمكن القول بشكل عام ان الدول الغربية التي احتفظت الى حد ما بمؤسسات نظم الحكم السائدة في عهد ما قبل الراسمالية التقليدية لم تلاق صعوبة كبيرة في التوفيق بين مطالب الراسمالية الحديثة والوضاع المؤسسية القائمة .

ولدى البحث في تطوير المؤسسات الديموقراطية في سبيل تبنى اساليب الراسمالية الحديثة وتحقيق مطالبها لابد من الالتزام ببعض ضمانات سياسية اساسية . فيتوجب اولاً جعل النطاق المتوسع للإدارة الحكومية في مبدان النشاط الاقتصادى والتنمية العامة مرئياً ومسموعا على اوسع مدى من قبل كل

الاولى على استقرار المستقبل في سبيل ايجاد الحلول السليمة للمشكلات الاقتصادية والاجتماعية الراهنة والمقبلة ؟ بعض من علق على هذا المؤلف من الاساتذة الاقتصاديين يعتقد بان الاستاذ شونفيلد قد بالغ في ما توصل اليه من استنتاجات في سبيل التدليل على وجهة نظره باعتبار ان الوقائع الاقتصادية في بلاد اوربا الغربية خلال النصف الثاني من العقد الستيني - وهي الفترة التي لم يشملها مؤلف الاستاذ شونفيلد - جاءت على غير ما توقع المؤلف من نمو اقتصادى متوازن منزّه عن الهزات الاقتصادية الحادة . فالاستاذ تشارلز كيندلبرجر علق على هذا الكتاب بقوله : الان وقد شارفت فترة النمو الكبرى على نهايتها فان من اول ضحاياها هو هذا الكتاب المثير

وعظيم الفائدة . وعلى الرغم من عنف هذا التعليق فانه اعتراف صريح في الوقت نفسه بما تنسم به افكار الاستاذ شونفيلد من فائدة وممتعة واثارة . والحقيقة ان هذا المؤلف قد اسهم اسهاما ايجابيا في ابضاح جوانب جديدة من التاريخ الاقتصادى المعاصر لدول اوربا الغربية بشكل خاص ودول العالم الراسمالي بشكل عام. ولعل ما توصل اليه من استنتاجات حول حتمية الاخذ بأساليب التخطيط الاقتصادى في دول العالم الغربى كديل للسياسات الاقتصادية المتخبطة والتي غالبا ما تأتي تالية للاحداث الاقتصادية عوضا عن ان تكون سابقة لها هو الذى سيعطي المؤلف شونفيلد ومؤلفه « الرأسمالية الحديثة » ما يستحقانه من تقدير واستحسان .

من الكتب الجديدة

كتب وصلت لإدارة المجلة ، وسوف نعرض لها بالتفصيل في الأعداد القادمة

- Bottomore, T.B., *Critics of Society*, George Allen & Unwin, London 1969.
- Charbonnier, G. , *Conversations with Claude Lévi—Strauss*, Cape Editions, London 1969.
- Downing, A. B., (ed.); *Euthanasia and the Right to Death*, Peter Owen, London 1969.
- Freeman, Gillian, *The Undergrowth of Literature*, Panther, London 1969.
- Goldmann, L., *The Human Sciences and Philosophy*, Cape Editions, London 1969.
- Greenberg, D.S., *The Politics of American Science*, Pelican, London 1969.
- Henriques, F., *Modern Sexuality*, Panther, London 1969.
- International Institute for Labour Studies, *Bulletin 1970*, Geneva 1970.
- Livingstone, A., *Social Policy in Developing Countries*, Routledge & Kegan Paul, London 1969.
- Nagel, J., (ed.); *Student Power*, Merlin Press, London 1969.
- Pirie, N.W., *Food Resources: Conventional and Novel*, Pelican, London 1969.
- Porter, A., *Cybernetics Simplified*, Unibooks, London 1969.
- Postage, J., *Microbe And Man*, Pelican, London 1969.
- Williams, L., *Man and Monkey*, Panther Science, London 1969.
- Wolff, Moore & Marcuse, *A Critique of Pure Tolerance*, Cape Editions, London 1969.

★ ★ ★

مطبعة حكومة الكويت

في الاعداد التالية من المجلة

العدد الرابع - المجلد الاول

يناير - فبراير - مارس ١٩٧١

قسم خاص عن حقوق الانسان :

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| ١ - تطور مفهوم حقوق الانسان | للدكتور عثمان خليل عثمان |
| ٢ - العلم والحرية الشخصية | للدكتور فؤاد زكريا |
| ٣ - الاسلام وحقوق الانسان | للاستاذ زكريا البري |
| ٤ - مضمون الحرية في المذهب السياسية | للدكتور يحيى الجمل |
| ٥ - حقوق الانسان بين النظرية والتطبيق | للدكتور احمد ابو زيد |

غير الابواب الثابتة

العدد الاول - المجلد الثاني

ابريل - مايو - يونيو ١٩٧١

الفكر واللغة

الشمع

الخليج العربي	٤	ريالات	٢٠٠	قروش
السعودية	٤	ريالات	٢٠	قروش
البحرين	٤٠٠	فلس	٢٠	قروش
اليمن	٧	شلتات	٣٠	قروش
العراق	٢٤٠	فلس	٤٠٠	دينير
لبنان	٢٠٠	قروش	٤٠٠	دينير
الاردن	٢٠٠	فلس	٤	دراهم
سوريا				
ج.ع.م				
السودان				
ليبيا				
تونس				
الجزائر				
المغرب				

مطبعة حكومة الكويت

